



TEXTIL- UND BEKLEIDUNGS- TECHNIK



Hochschule Niederrhein
University of Applied Sciences

INDEX

HOCHSCHULE NIEDERRHEIN

Vorwort	04
Die Hochschule	06
Die Fachbereiche	08
Der Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik	10
Der Standort	14

STUDIUM

BACHELOR OF SCIENCE:

Textil- und Bekleidungstechnik	18
Textil- und Bekleidungstechnik (DUAL)	22
Design-Ingenieur	24
Textile and Clothing Management	28

MASTER OF SCIENCE:

Textile Produkte	30
Management of Textile Trade and Technology	32

LABORE UND TECHNIKA	34
---------------------	----

INSTITUTIONEN UND KOMPETENZZENTREN

Forschungsinstitut für Textil und Bekleidung (FTB)	40
Öffentliche Prüfstelle für das Textilwesen der Hochschule Niederrhein GmbH (ÖP)	46
TFI TFN	48
EthNa Kompetenzzentrum CSR	50
eWeb Research Center	52
Fraunhofer Center Textillogistik (CTL)	54

HIGHLIGHTS DES FACHBEREICHES

MG ZIEHT AN – GO TEXTILE!	58
MG OPEN SPACES	60
INTERNATIONAL WEEK OF NARROW AND SMART TEXTILES	62
Messen Ausstellungen	64
Wettbewerbe Exkursionen Projekte	66

INTERNATIONALES/KOOPERATIONEN

Internationaler Austausch	72
Kooperationen	74
Synergien National	76

IMPRESSUM	78
-----------	----



VORWORT

HERZLICH WILLKOMMEN IM FACHBEREICH TEXTIL- UND BEKLEIDUNGSTECHNIK

Unser Fachbereich in Mönchengladbach gehört zu den größten Studienorten für den akademischen Nachwuchs der gesamten Textil- und Bekleidungsbranche in Europa. Er kann auf eine über 100-jährige Tradition zurückblicken und bietet hervorragende Möglichkeiten für ein anwendungsorientiertes Studium, welches Studierende gleichermaßen für den Einsatz im In- und Ausland ausbildet.

Seit der Gründung der Fachhochschule im Jahr 1971 entwickelt sich der Fachbereich entsprechend den aktuellen globalen Erfordernissen permanent weiter, sei es durch Einführung der englischsprachigen Bachelor- und Masterstudiengänge (B.Sc., M.Sc.), sei es durch Praktika und Projekte in unseren eigenen, sehr gut ausgestatteten Laboren und Technika oder in Unternehmen im In- und Ausland. Dies wird unterstützt durch nationale und internationale Messepräsenz, durch Teilnahme an nationalen und internationalen Wettbewerben und Events sowie durch unsere Institute und Kompetenzzentren. Hierzu zählen das Forschungsinstitut für Textil und Bekleidung (FTB), das Fraunhofer Center Textillogistik (CTL), die Öffentliche Prüfstelle für das Textilwesen der Hochschule Niederrhein GmbH (ÖP), das EthNa Kompetenzzentrum CSR (Ethik und Nachhaltigkeit) und das eWeb Research Center. Diese Forschungslandschaft wird ergänzt durch das „Textile Innovatorium“, über das innovative Geschäftsideen und vielversprechende Forschungsergebnisse in die Textilunternehmen transferiert werden sollen.

Der Fachbereich hat den Auftrag, die Studierenden mit exzellentem und praxisorientiertem Fachwissen auf allen Stufen der textilen Kette auszustatten. „Von der Faser bis zum Endprodukt“ lautet das Motto, das heißt es wird gelehrt und

geforscht – von der Rohfaser bis zu den vielen verschiedenen textilen Endprodukten sowie deren Aufbereitung. Repräsentierte Gebiete sind z.B. Bekleidungstextilien (Berufsbekleidung ebenso wie der Bereich Fashion), Heim- und Interieurtextilien sowie Technische Textilien.

Neben den jeweils design- und technologiebezogenen Fächern kennzeichnen Teamarbeit, Problemlösungs- und Managementkompetenzen, Digitalisierung und Nachhaltigkeit sowie Interdisziplinarität und Internationalität als wesentliche Schwerpunkte das vielseitige Studium. Bereits während des Studiums werden die Studierenden, von denen etwa 20 Prozent aus dem Ausland stammen und über 80 Prozent Studentinnen sind, auch an aktuelle Forschungsthemen herangeführt.

Zurzeit stellen über 30 Professorinnen und Professoren und mehr als 55 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihr großes Know-how in den Dienst von Lehre und Forschung. Vielzahlige Kooperationen mit Hochschulen weltweit wie in den USA, in China und in vielen anderen europäischen und asiatischen Ländern zeugen vom hohen Ansehen unseres Fachbereiches in der globalen textilen Welt.

Sprechen Sie uns an – wir freuen uns auf den Kontakt mit Ihnen!

Prof. Dr. Lutz Vossebein
Dekan seit dem 01.03.2018



PROF. DR. HABIL. RUDOLF VOLLER

Dekan 2014-2018
Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik
Hochschule Niederrhein



PROF. DR. LUTZ VOSSEBEIN

Dekan
Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik
Hochschule Niederrhein



PROF. DR. UTE STÄNDER

Prodekanin
Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik
Hochschule Niederrhein



DIE HOCHSCHULE AUF EINEN BLICK



FAKTEN

Die Hochschule Niederrhein hat zehn Fachbereiche. Rund 900 hauptamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, davon über 240 Professorinnen und Professoren, sorgen für einen reibungslosen Ablauf. Im Prüfungsjahr 2017 haben 2.132 Studierende erfolgreich ihren Abschluss erworben. Die Hochschule Niederrhein ist weltweit gut vernetzt und verfügt über Kontakte zu über 100 Partnerhochschulen. Dazu zählen 97 europäische Partner, mit denen der Austausch von Studierenden und Dozenten im Rahmen des Erasmus-Programms fest vereinbart ist. Die übrigen Partnerhochschulen sind unter anderem in Russland, China, Australien oder den USA ansässig.

FORSCHUNG/TRANSFER

Forschung und Wissenstransfer sind im Hochschulbetrieb fest verankert. An der Hochschule gibt es derzeit neun Forschungsinstitute und 15 Kompetenzzentren. Dort wird fachbereichsübergreifend eine anwendungsorientierte Forschung betrieben. Im Jahr 2017 akquirierte die Hochschule Forschungsdrittmittel in Höhe von insgesamt 19 Millionen Euro. Der größte Teil davon stammt aus Bundes-, Landes- oder EU-Mitteln.

EIN PRAXISORIENTIERTES STUDIUM

Mit über 14.000 Studierenden gehört die 1971 gegründete Hochschule Niederrhein zu den größten Fachhochschulen in Deutschland. An zwei Standorten, in Mönchengladbach und Krefeld, bietet die Hochschule derzeit über 80 Studiengänge mit den international anerkannten Abschlüssen Bachelor und Master sowie Promotionsmöglichkeiten an.

Die Hochschule Niederrhein ist europaweit bekannt für ihr berufsbezogenes Studium. Durch eine angewandte und praxisnahe Wissenschaft wird in den Laboren und „Think Tanks“ der Hochschule ein praktisches Denken geschult, das später im Beruf gewinnbringend von den Absolventinnen und Absolventen eingesetzt werden kann. Durch eine enge Verzahnung mit vielen lokalen,

regionalen und überregionalen Wirtschaftsunternehmen sind die Studiengänge an der Hochschule stets praxis- und anwendungsorientiert.

Die Hochschule Niederrhein ist eine Bildungseinrichtung mit internationaler Strahlkraft. In Krefeld sind die Fachbereiche Elektrotechnik und Informatik, Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen sowie Gesundheitswesen, Chemie und Design angesiedelt. In Mönchengladbach haben die Fachbereiche Wirtschaftswissenschaften, Oecotrophologie, Sozialwesen sowie Textil- und Bekleidungstechnik ihren Sitz. Der Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik ist der älteste Fachbereich in Mönchengladbach.



„Am Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik in Mönchengladbach ist über Jahrzehnte hinweg eine Verzahnung aus Lehre, Forschung und Industrie entstanden, die in dieser Form europaweit einzigartig ist. Es ist kein Zufall, dass wir mit dem dort geplanten textilen Innovatorium beim bundesweiten Förderwettbewerb „Innovative Hochschule“ erfolgreich waren. Bei uns am Fachbereich studieren nicht nur über 2000 Menschen aus allen Teilen Deutschlands und der Welt. Wir sind darüber hinaus der zentrale Knoten im regionalen Innovationssystem. Mit dem Forschungsinstitut Textil und Bekleidung (FTB), der Öffentlichen Prüfstelle (ÖP), dem Fraunhofer Center Textillogistik (CTL) sowie der Textilakademie NRW verfügen wir über ein in dieser Form einmaliges Angebot.“

Ich lade Sie herzlich ein, uns auf den nächsten Seiten kennenzulernen.“

**PROF. DR.
HANS-HENNIG VON GRÜNBERG**

Präsident der Hochschule Niederrhein

DIE FACHBEREICHE ÜBERBLICK

FB 01

CHEMIE

Der in Krefeld angesiedelte Fachbereich Chemie bereitet auf Berufe vor, die eine ausgeprägte chemische und technologische Ausrichtung erfordern. Im Fachbereich Chemie können die Bachelorstudiengänge „Chemieingenieurwesen“ und „Chemie und Biotechnologie“ (beides auch als duales Studium möglich) studiert werden sowie die Masterstudiengänge „Chemieingenieurwesen“ und „Angewandte Chemie“.

FB 02

DESIGN

Design als Disziplin aktiver Weltgestaltung für Kommunikation, Räume und Produkte - das ist die Designausbildung an der Hochschule, die künstlerische Gestaltung mit angewandter Designpraxis und theoretischem Designwissen verbindet. Die Bachelorstudiengänge „Kommunikationsdesign“, „Produkt- und Objekt-design“ und der Masterstudiengang „Design Projects“ bieten in Krefeld Möglichkeiten für einen qualifizierten und anerkannten Abschluss.

FB 03

ELEKTRO- TECHNIK UND INFORMATIK

In Krefeld werden seit über 50 Jahren Elektroingenieure ausgebildet. In den 90er Jahren kam der Studiengang „Informatik“ dazu. Die praxisorientierten Bachelorstudiengänge „Elektrotechnik“ und „Informatik“ werden in Vollzeit, dual oder berufsintegrierend in Teilzeit angeboten, die Masterstudiengänge in beiden Fächern als Vollzeitstudium und berufsintegrierend.

FB 04 MASCHINEN- BAU UND VERFAHRENS- TECHNIK

Das Bachelorstudium „Maschinenbau“ ist unterteilt in die Schwerpunkte „Konstruktion und Entwicklung“ sowie „Produktionstechnik“. Der Bachelorstudiengang „Verfahrenstechnik“ bietet die Schwerpunkte „Allgemeine Verfahrenstechnik“ und „Energietechnik.“ Dazu kommt der Bachelorstudiengang „Mechatronik“. Die Masterstudiengänge lauten „Produktentwicklung im Maschinenbau“ sowie „Computer Aided Process Engineering.“

FB 05

OECOTRO- PHOLOGIE

Der Fachbereich Oecotrophologie in Mönchengladbach ist mit rund 800 Studierenden der größte Oecotrophologie-Fachbereich an einer deutschen Fachhochschule und bietet die Bachelorstudiengänge „Oecotrophologie“ sowie „Catering und Hospitality Services“ an. Vertiefende Kenntnisse in diesem Fachbereich ermöglicht der Masterstudiengang „Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften.“

FB 06

SOZIALWESEN

Der Fachbereich Sozialwesen in Mönchengladbach bietet die Bachelorstudiengänge „Soziale Arbeit“ in Voll- oder Teilzeit, „Kulturpädagogik“ und „Kindheitspädagogik“ an. Masterstudiengänge sind „Psychosoziale Beratung und Mediation“, „Kulturpädagogik und Kulturmanagement“ sowie im berufsbegleitenden Verbundstudium der Studiengang „Sozialmanagement“.

FB 07

TEXTIL- UND BEKLEIDUNGS- TECHNIK

Der Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik ist der älteste Fachbereich der Hochschule Niederrhein in Mönchengladbach. Er gehört zu den führenden akademischen Bildungsstätten und blickt auf eine weit über 100-jährige Tradition zurück. Es gibt deutsche und komplett englischsprachige Bachelor- und Masterstudiengänge.

FB 08

WIRTSCHAFTS- WISSEN- SCHAFTEN

Die Bachelorstudiengänge „Betriebswirtschaft“ mit den Schwerpunkten „International Management“ und „International Business“ sowie „Wirtschaftsinformatik“ und „Steuern und Wirtschaftsprüfung“ werden in Vollzeit durchgeführt. Neben zwei Masterstudiengängen gibt es auch berufsbegleitende und duale Studiengänge sowie den Bachelorstudiengang „Internationales Marketing“.

FB 09

WIRTSCHAFTS- INGENIEUR- WESEN

Mit der Verknüpfung von Technik und Betriebswirtschaft orientiert sich dieser Fachbereich an den Jobanforderungen in der Wirtschaft. Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ wird in Voll- und Teilzeit beziehungsweise im dualen Studiengang angeboten. Die Schwerpunkte in den Masterstudiengängen sind „E-Business“, „Engineering“ sowie „Produktion und Logistik“.

FB 10

GESUND- HEITSWESEN

Medizin, Betriebswirtschaft, Management, Ökonomie und Technik werden im Bachelorstudiengang „Health Care Management“ vereint. Dazu kommen der Bachelorstudiengang „Medizinische Informatik“ und „Angewandte Therapiewissenschaften“. „Health Care“ wird zusätzlich als Masterstudiengang angeboten.

DER FACHBEREICH TEXTIL- UND BEKLEIDUNGSTECHNIK

TEXTILE ZUKUNFT



CAMPUS

Der Campus der Hochschule Niederrhein liegt zentral in Mönchengladbach und ist zu Fuß, mit dem Auto, Bus und anderen öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar. In unmittelbarer Nähe gibt es zwei Bahnhöfe mit guter Anbindung zum Hauptbahnhof Düsseldorf. Mit seinen teils denkmalgeschützten, teils modernen Gebäuden und Ruhezeiten verfügt der Campus über eine hohe Aufenthaltsqualität. Der Fachbereich kann seinen Studierenden und Projektpartnern eine Vielzahl von hervorragend ausgestatteten Laboren und Technika zur Verfügung stellen.

INTERNATIONALITÄT

Grenzen überwinden und den Horizont erweitern – das ist durch intensive Partnerschaften möglich. So können Studierende der Hochschule Niederrhein durch besondere Unterstützung des Fachbereiches intensive internationale Erfahrungen sammeln. Das „International Office“ der Hochschule koordiniert in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Studien- und Praktika-Aufenthalte weltweit. Ausländische Gäste sind für kurzfristige Studienaufenthalte oder für ein komplettes Studium stets willkommen. Unterstützung bietet das Erasmus-Programm und der DAAD.



NEW-BLAUHAUS

Das Blauhaus steht als modernes Energieeffizienz-Zentrum für eine enge Verzahnung von Wissenschaft und Wirtschaft. An einem zentralen Standort wird wissenschaftliches und wirtschaftliches Know-how unter einem Dach gebündelt. Der Wechsel von Glas- und Photovoltaik-Elementen an der Gebäudefassade ermöglicht eine ressourcenschonende Energiegewinnung. Dort befindet sich die Bibliothek, die Stiftungsprofessur „Energiecontrolling“ des regionalen Energieversorgers und die Forschungsinstitute NIERS (Niederrhein Institut für Regional- und Strukturforschung) und GEMIT (Institut für Geschäftsprozessmanagement und IT) sowie das Fraunhofer Center Textillogistik (CTL).

TEXTILE ZUKUNFT SEIT MEHR ALS 100 JAHREN

Der Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik ist der älteste Fachbereich der Hochschule Niederrhein in Mönchengladbach. Er gehört zu den führenden akademischen Bildungsstätten und blickt auf eine weit über 100-jährige Tradition zurück. Somit verfügt er über eine textile Kompetenz, die ihresgleichen sucht.

Durch die konsequente Weiterentwicklung hat sich der etablierte Fachbereich den globalen Herausforderungen angepasst. Die internationale Ausrichtung spiegelt sich im Studienangebot deutscher und englischsprachiger Bachelor- und Masterstudiengänge sowie dem Angebot eines deutsch-chinesischen Doppelabschlusses wider. Dieses umfassende Studienangebot verleiht den Absolventinnen und

Absolventen eine große Flexibilität und damit zahlreiche Zusatzmöglichkeiten im In- und Ausland.

Der enge Praxisbezug aufgrund einer angewandten und praxisnahen Wissenschaft sowie die Möglichkeit, kreativ zu forschen, sorgen für ein optimales Studienumfeld und verbessern die Chancen auf dem Arbeitsmarkt.

Wichtige Schwerpunkte sind die angewandte Forschung und die Entwicklung textiler Technologien. So kann das erlernte theoretische Wissen in unterschiedlichen Projekten konkret und lösungsorientiert angewendet werden. Unzählige Fachkräfte für die Textil- und Bekleidungsbranche wurden am Standort Mönchengladbach erfolgreich ausgebildet und sind heute weltweit in

führenden Positionen aktiv. Die meisten Absolventinnen und Absolventen können bereits vor ihrem Abschluss eine Stelle aufweisen. Durch langjährige Kooperationen und Partnerschaften mit Unternehmen werden in den hochschul-eigenen Laboren und Technika praktische Probleme aus der Wirtschaft diskutiert und analysiert. Die Zusammenarbeit und das Know-how der Unternehmen auf der einen und das profunde theoretische Wissen der Hochschule auf der anderen Seite ermöglichen eine konsequent anwendungsorientierte Wissenschaft, die zielstrebig und effizient neue Technologien entwickelt.





REALISATION

Moderne Forschung und Lehre braucht eine entsprechende Infrastruktur. Das neue Multifunktionsgebäude der Hochschule hat den Spielraum im Bereich der Forschung deutlich erweitern können. Das winkelförmig angelegte, dreigeschossige Multifunktionsgebäude bietet den Studierenden auf 3800 Quadratmetern modernen Raum für Vorlesungen, Seminare und Laborpraktika. Der Neubau schließt baulich eine Lücke auf dem Weg zu einem geschlossenen Campus. Damit kann sich auch vor und nach den Vorlesungen im grünen Innenhof studentisches Leben noch besser entfalten.

VISION

Das Textilinnovatorium soll ein Forschungs- und Qualifizierungszentrum (creative lab) für die Textilindustrie sein. Das Ziel ist zwar die Technologieführerschaft der Textilbranche zu sichern, gleichzeitig soll es aber auch eine Vorbildfunktion für andere Fachbereiche der Hochschule sein.

Das Konzept umfasst: Aufbau, Einrichtung und Betrieb eines zentralen, auf dem Hochschulcampus angesiedelten Bereichs. Hier soll es ermöglicht werden, bereits im Rahmen von kleineren Forschungsprojekten oder von Abschlussarbeiten der Studierenden

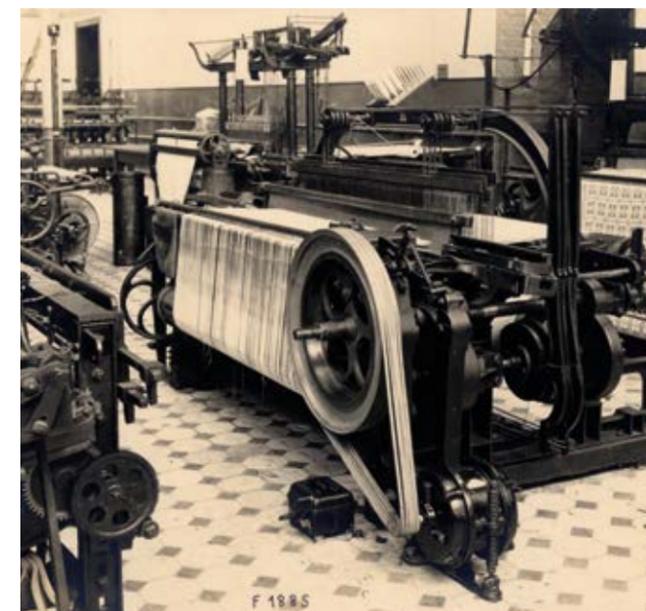
nahezu fertig entwickelte Produkte in die endgültige, fertige und damit produktionsreife Form zu bringen. So coachen Fachkräfte sowie Expertinnen und Experten der Textilindustrie gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Hochschule Studierende oder Absolvierende der Hochschule bei der letzten Entwicklungsstufe, so dass anschließend ein Transfer der Ergebnisse und des bearbeitenden Absolventen oder der bearbeitenden Absolventin in die Unternehmen der industriellen Partner erfolgen kann. Von den erreichten neuen Produkten profitiert in großem Maße auch die Hochschule, da sie das erarbeitete Wissen für weitere Kooperationen ebenso nutzen kann, wie sie auch durch gemeinsame Patentanmeldung an der Vermarktung der Produkte teilnimmt.

HISTORIE

Speerspitze der industriellen Entwicklung im 19. Jahrhundert war die Textilindustrie, die in Mönchengladbach und Krefeld bedeutende Zentren hatte. Bereits 1855 wurde in Krefeld die „Höhere Webschule Krefeld“ gegründet – die eigentliche Geburtsstunde der Hochschule Niederrhein. 1883 wurde die „Königliche Webe-, Färberei- und Appreturschule“ aufgebaut, um alle Zweige der Textiltechnologie und -chemie inklusive Farb- und Veredlungsverfahren mit einbeziehen zu können. Der preußische Staat gründete zusätzlich zu den „Webeschulen“ höhere Webschulen. Zur Ausbildung von Führungskräften nahm 1901 in Mönchengladbach die „Preußische Höhere Fachschule für Textilindustrie“ ihren Betrieb auf.

Die intensive Zusammenarbeit mit der ortsansässigen Textilindustrie führte 1932 zur Neugründung und Eingliederung der „Höheren Bekleidungsfachschule“ und schließlich 1936 zur „Textilingenienschule“. 1971 wurde ein Teilbereich der „Staatlichen Ingenieurschule für das Textilwesen in Krefeld“ mit der „Staatlichen Ingenieurschule für das Textilwesen in Mönchengladbach“ vereint. Es entstand der Fachbereich „Textil- und Bekleidungstechnik“ der Hochschule Niederrhein mit seiner in Europa einmaligen fachlichen Bandbreite von der Faser bis zum Endprodukt im Bereich der Bekleidung sowie der Technischen Textilien.

Die Bildungsstätte hat bis heute nichts von ihrer Strahlkraft verloren und verfügt mit ihrer über 100-jährigen Erfahrung über einen einzigartigen Wissensschatz.



DER STANDORT

TEXTILSTADT MIT KNOW-HOW



HANS WILHELM REINERT

Oberbürgermeister
Stadt Mönchengladbach

„Hochschule Niederrhein und Stadt Mönchengladbach – das ist eine enge Verbindung und gute Partnerschaft. Lehrende wie Studierende schaffen gemeinsam eine enorme Innovationskraft, die das Profil der Stadt und das Ansehen der Hochschule prägt. Steigende Studierendenzahlen belegen, wie gut die Hochschule aufgestellt ist. Den Studierenden stehen an zwei Standorten etwa 80 Studiengänge in zehn Fachbereichen zur Auswahl. Das sind gute Rahmenbedingungen für Lehre und Forschung. Mit dem Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik führt die Hochschule die textile Tradition Mönchengladbachs auf moderne und zukunftsweisende Form fort. Sie macht unsere Stadt zu einem der wichtigsten Ausbildungsstandorte für die textilen Wirtschaftszweige in Deutschland und Europa.“

MÖNCHEGLADBACH

Mönchengladbach ist eine kreisfreie Großstadt mit rund 276.000 Einwohnerinnen und Einwohnern und die größte Stadt am linken Niederrhein. Mönchengladbach liegt rund 25 Kilometer westlich von Düsseldorf.

Zur Römerzeit gehörte das heutige Mönchengladbach zur Provinz Germania inferior. Bereits im ersten Jahrhundert existierten wichtige Straßenverbindungen ins römische Köln oder Xanten. Der Bau des Gladbacher Münsters im Jahr 974, das Wahrzeichen der Stadt, und die Gründung einer Abtei werden als Geburtsstunde betrachtet.

Mönchengladbachs industrieller Aufstieg wurde vor allem durch die Entwicklung der Textilindustrie von der Mitte des 19. bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts geprägt. Daneben entwickelte sich auch eine textilorientierte Maschinenbauindustrie.

Mit einer Vielzahl an historischen Gebäuden, dem weltweit bekannten Museum Abteiberg und vielfältigen Park- und Grünanlagen bietet Mönchengladbach eine hohe Lebensqualität und beste Bedingungen für Studierende. Ein Aushängeschild ist Borussia Mönchengladbach. Der Fußball-Bundesligist ist aufgrund seiner langen Tradition und großen Erfolge in den 70er Jahren weltweit bekannt als „Fohlen-Elf“ und immer noch sehr erfolgreich.



EUROPÄISCHE TEXTILSTADT MIT KNOW-HOW

Mönchengladbach war und ist eine Textilhochburg. Früher wurde die Stadt aufgrund ihrer stark verbreiteten Textil- und Bekleidungsindustrie nicht ohne Grund als „Rheinisches Manchester“ bezeichnet. Zahlreiche renommierte Textilbetriebe siedelten sich nach dem Zweiten Weltkrieg in Mönchengladbach an, weil hier eine unmittelbare Nähe zum produzierenden Gewerbe gegeben war. Die Textil- und Bekleidungsbranche hat sich im Zuge der Globalisierung ins Ausland verlagert. Mönchengladbach erlebte den textilen Niedergang aus nächster Nähe mit. Zahlreiche Firmen überstanden den Strukturwandel nicht, das textile Herz jedoch schlug weiter. Viele Unternehmen begriffen die Krise als Chance und stellten sich für die globalen Märkte neu auf. Die Betriebe spezialisierten sich und nutzten ihr Know-how, um Technologieführer in ihrem Fachgebiet zu werden. In gemeinsamen Denkfabriken unterstützte die



WIRTSCHAFT

Hochschule diesen Wandlungsprozess. Durch den Wissensschatz der Hochschule und das anwendungsbezogene Know-how der ortsansässigen Unternehmen wurden neue textile Technologien, die heute weltweit erfolgreich angewendet und entwickelt werden, geschaffen.

Mit seinen angesehenen Bekleidungsunternehmen und Weltmarktführern im Textilmaschinenbau sowie einer Hochschule, die europaweit als Ausbildungsstätte für den textilen Nachwuchs einen exzellenten Ruf hat, war und ist Mönchengladbach auch weiterhin die europäische Textilstadt.

Die Stadt Mönchengladbach hat Leitbranchen definiert, die für die Wirtschaftskraft des Standortes von entscheidender Bedeutung sind: Neben dem Maschinenbau und der Logistik ist die Textilindustrie nach wie vor ein wesentlicher Faktor für wirtschaftliche Prosperität.

Der Standort ist für inländische und ausländische Investoren interessant. Die Nähe zu den Niederlanden und Belgien, aber auch die unmittelbare Nähe zu großen Absatzmärkten im Ruhrgebiet haben Mönchengladbach vor allem für Logistiker zu einer Drehscheibe in Deutschland und Europa gemacht. Ein gut ausgebautes Autobahn- und Schienennetz, ein Großflughafen (Düsseldorf) und der angrenzende Rhein für die Schifffahrt sind für Mönchengladbach entscheidende Wachstumsfaktoren, die die Stadt international konkurrenzfähig machen.

STUDIUM

BACHELOR OF SCIENCE

TEXTIL- UND BEKLEIDUNGSTECHNIK | 18

TEXTIL- UND BEKLEIDUNGSTECHNIK
(DUAL) | 22

DESIGN-INGENIEUR | 24

TEXTILE AND CLOTHING MANAGEMENT
(IN ENGLISCHER SPRACHE) | 28

MASTER OF SCIENCE

TEXTILE PRODUKTE | 30

MANAGEMENT OF TEXTILE TRADE
AND TECHNOLOGY
(IN ENGLISCHER SPRACHE) | 32

LABORE UND TECHNIKA | 34

TEXTIL- UND BEKLEIDUNGS- TECHNIK

BACHELOR OF SCIENCE TEXTIL- UND BEKLEIDUNGSTECHNIK



STUDIENRICHTUNG TEXTILTECHNIK

Studienschwerpunkte:
// Textilmanagement
// Textile Technologien

STUDIENRICHTUNG BEKLEIDUNGSTECHNIK

Studienschwerpunkte:
// Bekleidungsmanagement
// Produktentwicklung

STUDIENGANG

Der Studiengang „Textil- und Bekleidungstechnik“ untergliedert sich in die beiden Studienrichtungen Textiltechnik und Bekleidungstechnik.

Nach einem ähnlichen Grundstudium haben Studierende die Möglichkeit, innerhalb dieser Richtungen ihre Schwerpunkte selbst zu bestimmen. Das Bachelorstudium ist praxisorientiert angelegt und vermittelt in den ersten Semestern wichtige Grundlagenkenntnisse und Fertigkeiten in Natur- und

Wirtschaftswissenschaften. Absolvierende dieses Studienganges sind in der Lage, Prozesse der textilen Kette zu steuern und zu überwachen.

Mit einem abgeschlossenen Studium der Textil- und Bekleidungstechnik eröffnen sich ihnen spannende Perspektiven in zahlreichen Tätigkeitsfeldern der Textil- und Bekleidungsindustrie. Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester.





LUCAS LU

Textiltechnik | Textilmanagement



„Ich habe mich für das Studium Textil- und Bekleidungstechnik entschieden, weil ich mich für die Bekleidungsbranche interessiere, besonders für die Bereiche Einkauf, Modemarketing und Textilproduktion. Das Studium ist genau so strukturiert, dass man nicht nur umfangreiche Fachkenntnisse über Materialien und Verarbeitung, sondern auch viel kaufmännisches Wissen bekommt. Es passt perfekt zu meinem Berufsziel.“

TEXTILTECHNIK

Die Studienrichtung Textiltechnik bildet die Studienschwerpunkte Textilmanagement und Textile Technologien ab.

Der Studienschwerpunkt Textilmanagement umfasst ein breites, zukunftsweisendes Fächerspektrum aus dem gesamten Feld der Textiltechnik und der Managementlehre. In der Textiltechnik werden grundlegende Kenntnisse von der Gestaltungslehre über Faden-, Flächen- und Veredlungstechnologien bis hin zum Qualitätsmanagement und zur Qualitätsbewertung von textilen Materialien vermittelt. Ein wesentlicher

Fokus liegt auf Managementfächern wie Organisation, Marketing und Personalwirtschaft.

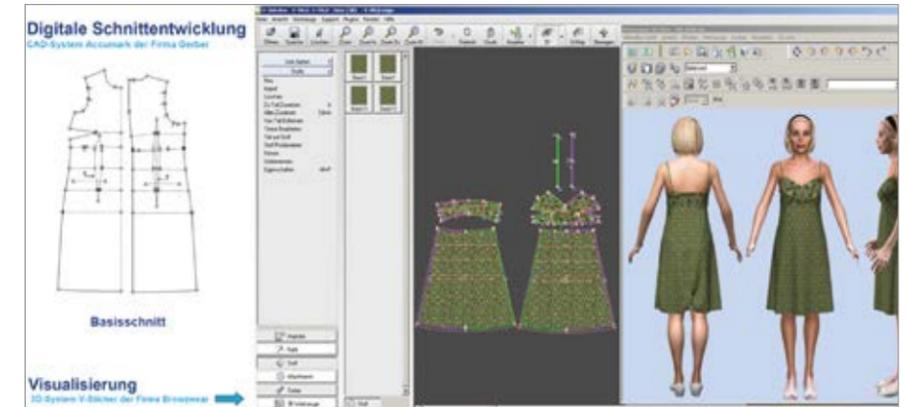
Im Studienschwerpunkt Textile Technologien werden die textilen Fertigungsstufen Spinnen, Weben, Wirken/Stricken, Flechten, Ausrüsten und Veredeln sowie die Herstellung von Schmaltextilien, Nonwovens und Verbundstoffe gelehrt. Innovative Werkstoffe werden insbesondere im Bereich der Technischen Textilien vorgestellt. Komplexe Anforderungen an die eingesetzten Rohstoffe sowie die Produktionsprozesse und Fertigungs-

technologien sind Bestandteile dieses Studienschwerpunktes. Wie die erzeugten Produkte auf ihre Qualität hin geprüft und beurteilt werden können, wird im Bereich des Qualitätsmanagements gelehrt.



MEHTAP DURSUN

Bekleidungstechnik | Produktentwicklung



„Mir bereitet die Mode großen Spaß! Und damit ich in Zukunft in dem Bereich tätig sein kann, habe ich mich für die HS Niederrhein entschieden. Mit der Studienrichtung Bekleidungstechnik kann ich nun meine Kreativität mit den technischen Umsetzungen und der Bearbeitung von Textilien kombinieren, um später meine Chancen zu erweitern.“

BEKLEIDUNGSTECHNIK

Die Studienrichtung Bekleidungstechnik beinhaltet die Studienschwerpunkte Bekleidungsmanagement und Produktentwicklung.

Der Studienschwerpunkt Bekleidungsmanagement bildet Studierende als Nachwuchsführungskraft für die vielfältigen technischen und betriebswirtschaftlichen Aufgaben in der Bekleidungsindustrie aus. Studierende lernen Fertigungs- und Verfahrenstechniken im Konfektionsbereich von klassischer Bekleidung, Berufs- und Schutzbekleidung sowie von technischen Textilien

kennen. Darüber hinaus werden ihnen arbeitswissenschaftliche Grundlagen sowie Aspekte der Fabrikplanung vermittelt. Nachhaltigkeit, Qualitäts- und Umweltmanagement gehören darüber hinaus zu den Studieninhalten.

Der Studienschwerpunkt Produktentwicklung vermittelt umfassende Kenntnisse in allen Bereichen der bekleidungstechnischen Prozesskette. Studierende lernen, wie die Planung, Steuerung und logistische Abwicklung der in der Bekleidungstechnik relevanten Prozesse organisiert werden können.

Außerdem werden sie mit den Kernbereichen der Modellentwicklung wie der Bekleidungskonstruktion, der Schnittentwicklung und Gradierung vertraut gemacht, so dass Absolventen nach ihrem Studium in der Lage sind, Modelle für verschiedene Ziel- und Produktgruppen zu realisieren. Fertigungstechnische Studieninhalte sowie Vorlesungen und Veranstaltungen zum Produktdaten-, Qualitäts- und Personalmanagement runden das schwerpunktbezogene Studium ab.

TEXTIL- UND BEKLEIDUNGSTECHNIK (DUAL)



LINDA HAASEN

Textiltechnik | Textile Technologien

„Ich habe mich für den Studiengang KIA-Textile Technologien entschieden, weil mir vor allem die Kombination aus praktischer Ausbildung und Studium eine vielfältige Erfahrung im Umgang mit Textilien aller Art bietet. Darüber hinaus gefällt mir besonders die Abwechslung zwischen Vorlesung und Praxis und dass ich das erlernte Wissen aus dem Studium auch unmittelbar praktisch anwenden kann.“

BACHELOR OF SCIENCE

TEXTIL- UND BEKLEIDUNGSTECHNIK (DUALES STUDIUM)

Das duale Studium verbindet in einer einzigartigen Weise Praxis und theoretisches Wissen. Die Studierenden durchlaufen parallel zum Grundstudium eine speziell auf das Studium ausgerichtete Ausbildung in einem Industrieunternehmen. Neben einer finanziellen Unabhängigkeit garantiert dies vor allen Dingen einen hohen Praxisbezug. Die wechselseitige Beeinflussung durch praktische Inhalte aus der betrieblichen Ausbildung einerseits und dem theoretisch und wissenschaftlich ausgerichteten Studium andererseits ermöglicht den Studierenden eine unvergleichliche Praxisnähe und der Hochschule ein breites und praxistaugliches Basiswissen. Das duale Studium ist eine optimale Vorbereitung auf die Anforderungen einer Ingenieurin und eines Ingenieurs in der Berufswelt. Diese Kombination aus Ausbildung und Studium wird weltweit geschätzt und geachtet.



STUDIENGANG

Der Studiengang Textil- und Bekleidungstechnik wird entweder als Vollzeitstudium oder auch dual in Form einer Kooperativen Ingenieurausbildung (KIA) angeboten. Auswählen können Studierende die Studienrichtungen Textiltechnik mit den Schwerpunkten Textilmanagement und Textile Technologien oder Bekleidungstechnik mit den Schwerpunkten Bekleidungsmanagement und Produktentwicklung. Die Regelstudienzeit beträgt 9 Semester.

TEXTILTECHNIK

Die Studienrichtung Textiltechnik umfasst mit dem Schwerpunkt Textilmanagement ein Fächerspektrum der gesamten Textil- und Veredlungstechnik bis hin zum Qualitätsmanagement und zur Qualitätsbewertung und der Managementlehre. Auch andere Fächer wie Organisation, Marketing und Personalwirtschaft werden intensiv gelehrt. In dem Studienschwerpunkt Textile Technologien können sich Studierende auf die Technologien der Spinnerei, Weberei, Strickerei, Schmaltextilien, Veredlung und technische Textilien konzentrieren.

BEKLEIDUNGSTECHNIK

Die Studienrichtung Bekleidungstechnik beinhaltet einerseits den Schwerpunkt Bekleidungsmanagement. Hier werden Ingenieure als Nachwuchs- und Führungskräfte auf die vielseitigen technischen und betriebswirtschaftlichen Aufgaben der Bekleidungsindustrie vorbereitet. Der Fokus des Studiums liegt auf den Sachgebieten der Fertigungstechniken und -verfahren zur Bekleidungsherstellung. Ergänzend hierzu wird ein vertiefendes Studium in betriebswirtschaftlichen und arbeitswissenschaftlichen Bereichen angeboten. Im Studienschwerpunkt Produktentwicklung erlernen Studierende umfassende Kenntnisse und Fertigkeiten in allen Bereichen der Konstruktion wie zum Beispiel Erstschnitterstellung, Schablonisierung, Modellkonstruktion und Passformkontrolle.



DESIGN- INGENIEUR

BACHELOR OF SCIENCE DESIGN-INGENIEUR



STUDIENRICHTUNGEN

- // Textil
- // Mode

STUDIENGANG

Der Studiengang Design-Ingenieur beinhaltet die beiden Studienrichtungen Textil und Mode. Die Kombination von Gestaltung und Technologie stellt die besondere Herausforderung in diesem Studiengang dar und sorgt für ein breites und fundiertes Basiswissen, das den Anforderungen einer innovativen und globalen Textil- und Bekleidungsindustrie gerecht wird.

Der Begriff Design wird als bewusste Formgebung oder Gestaltung verstanden.

Industriell, technisch hergestellte Produkte zu konstruieren definiert den Ingenieuranteil. Damit ein Produkt es letztendlich in den Markt schafft, muss bei der Entwicklung vielschichtiges Wissen zum Einsatz kommen. Design-Ingenieurinnen und -Ingenieure verbinden daher Konstruktions- und Gestaltungskompetenz. Für die Zulassung zu diesem Studiengang muss die Eignungsfeststellungsprüfung bestanden sein. Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester.



LENA GANSWINDT
Design-Ingenieur | Textil



„Die Kombination des Studiengangs hat mein Interesse geweckt. Wenn ich eine Oberfläche gestalten möchte, möchte ich auch wissen, ob und wie meine Ideen tatsächlich umgesetzt werden können. Ein großer Vorteil ist hierbei, dass die Hochschule die Möglichkeit bietet, Entwürfe und Ideen bis zu einem gewissen Grad praktisch umzusetzen. Die Erfahrungen, welche dadurch gemacht werden, helfen einem bei der Bearbeitung zukünftiger Aufgaben und Projekte. Wer gerne produktorientiert arbeitet und dazu Interesse an den technischen Grundlagen der textilen Flächenerzeugung hat, dem kann ich den Studiengang Design-Ingenieur Textil nur empfehlen.“

TEXTIL

Die Studienrichtung Textil bildet die Gestaltung von Stoffen für Bekleidung, Mode, Interieurtextilien und technischen Textilien von der Konzeption bis hin zur Entwicklung von marktorientierten Kollektionen ab.

Im Modul Entwurfsanalyse und -methodik lernen Studierende künstlerische und technische Merkmale und Funktionen textiler Materialien und Muster einzusetzen. Es werden innovative Methoden der Flächengliederung, Mustergestaltung und Materialanwendung vermittelt, die im Textildesign

gestalterisch und produktionstechnisch umgesetzt werden können. Das Modul Flächenkonstruktion wiederum ist untergliedert in die Veranstaltungen Wirkkonstruktion, Jacquardtechnologie und Gewebekonstruktion. Außerdem werden wichtige Kenntnisse über textile Werkstoffe und Herstellungsverfahren im Bereich der Faser- und Garntechnologie erworben. Das Modul Veredlung gibt Studierenden die Möglichkeit, sich ein grundlegendes Wissen über die Verfahren und Technologien der Textilveredlung in den Teilgebieten Vorbehandlung, Farbgebung und

Ausrüstung anzueignen. Im Bereich Technische Textilien lernen die angehenden Design-Ingenieure anhand von ausgewählten Beispielen aus den Bereichen Fahrzeuginnenausstattung, persönliche Schutzausrüstung sowie medizinische und hygienische Produkte die Anforderungsprofile an technische Textilien kennen.

Ziel ist es, ein textiles Produkt planen, entwerfen und entwickeln zu können. Unterschiedliche CAD-Systeme und ein moderner Maschinenpark ermöglichen ein praxisnahes Studium.



ANN-KATHRIN DICK
Design-Ingenieur | Mode



„Nach meiner Ausbildung zur Maßschneiderin war mir klar, dass ich mich weiter in die Bekleidungstechnik orientieren möchte. Dass diese technischen Grundlagen an der Hochschule Niederrhein im Studiengang „Design-Ingenieur Mode“ mit kreativen und gestalterischen Fächern kombiniert werden, war für mich wie gemacht! Ich habe großen Spaß an meinem Studium und kann es nur weiterempfehlen.“

MODE

Die Studienrichtung Mode bildet Design-Ingenieurinnen und -Ingenieure aus, die unter Berücksichtigung industrieller und marktspezifischer Anforderungen ästhetisch und funktionell anspruchsvolle Bekleidung kreieren. Ein breites Spektrum an Wahlpflichtfächern wie CAD-Fächer, Modedokumentation und Modetheorie bietet Raum für Spezialisierungen. Die enge Verbindung mit dem Ingenieurstudiengang der Bekleidungstechnik qualifiziert die Studierenden zur Schnittkonstruktion und zum Fertigungsverfahren. Innerhalb dieser Studienrichtung werden wichtige Kenntnisse für

den seriellen Bekleidungsentwurf erworben. Die intensive Auseinandersetzung mit Form- und Materialeigenschaften einzelner Produktgruppen bietet eine gute Grundlage für innovative Ideen. Studierende lernen Modellskizzen zu interpretieren und eigenständig in Grund- und anschließende Modellkonstruktionen umzusetzen. Des Weiteren werden Kompetenzen sowohl zur eigenständigen Entwicklung einer Kollektion als auch deren technische Umsetzung nach Industriestandards gelehrt.

TEXTILE AND CLOTHING MANAGEMENT



KAI NÖCKER

Textile and Clothing Management

„Ich studiere an der HS Niederrhein Textile and Clothing Management, da ich durch meine Ausbildung zum Schneider und dem darauf folgenden Praktikum in Berlin meine ersten Erfahrungen im Bereich Mode gesammelt habe. Der englischsprachige Studiengang hilft mir dabei, mein Wissen zu vertiefen und hilft mir zusätzlich bei der Erweiterung meines Horizonts in dieser internationalen Branche.“

BACHELOR OF SCIENCE TEXTILE AND CLOTHING MANAGEMENT



DOPPELABSCHLUSS

Im Rahmen des Bachelorstudiengangs besteht die Möglichkeit, in Kooperation mit der Tianjin Polytechnical University/VR China den exklusiven deutsch-chinesischen Doppelabschluss „International Textile and Clothing Management“ zu erlangen. Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester.

STUDIENGANG

Im Zuge der fortschreitenden Internationalisierung und der Verlagerung der textilen Märkte werden zunehmend Absolvierende benötigt, die Schnittstellenkompetenzen aufweisen und fließende Englischkenntnisse vorweisen können. Der Studiengang Textile and Clothing Management ist speziell auf die Bedürfnisse der internationalen Textil- und Bekleidungsbranche zugeschnitten. Der Studiengang wird komplett in englischer Sprache angeboten. Die Studierenden eignen sich in diesem Studiengang ein übergreifendes Wissen der Textil- und Bekleidungstechnik sowie des Managements an. Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester.

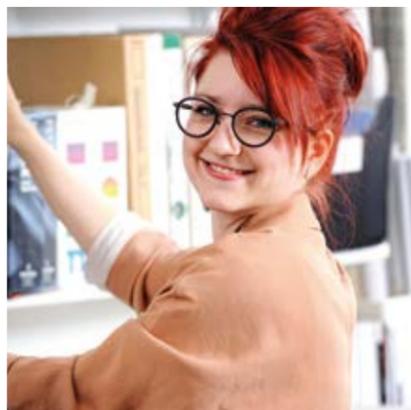


QUALIFIKATIONEN

Die Studierenden erwerben detaillierte Management- und Führungsqualifikationen. Dieser Studiengang kombiniert verschiedene Module aus den Bereichen Textil und Bekleidung, Naturwissenschaften, Handel und Management. Durch den Erwerb der englischen Fachsprache und durch einen interdisziplinären Ansatz erwerben die Absolvierenden des Studiengangs weitreichende fachgebietsübergreifende Problemlösungskompetenzen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen kulturellen Gegebenheiten.

In jedem Semester werden Projektthemen angeboten, in denen fachübergreifend und praxisorientiert Problemlösungen erarbeitet werden.

TEXTILE PRODUKTE

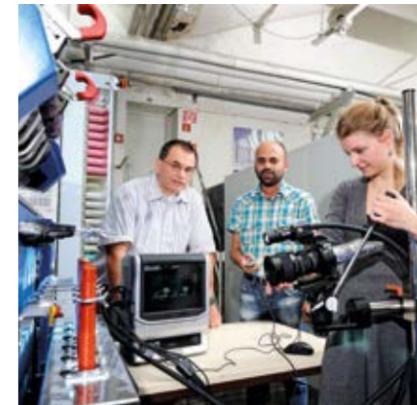


SABINA BUK

Textile Produkte | Design

„Der Studiengang Textile Produkte bietet viele Möglichkeiten, um seine Schwerpunkte zu vertiefen und neue Bereiche für sich zu entdecken. Im Vordergrund steht dabei immer die innovative Forschung und Entwicklung. Hilfreich sind dabei die verschiedenen Labore, die dafür immer offen stehen. Denn die Innovation ist besonders wichtig, da die Bekleidungsbranche niemals stillsteht.“

MASTER OF SCIENCE TEXTILE PRODUKTE



TEXTIL

Die Studienrichtung Textil gibt Studierenden die Möglichkeit, intelligente und innovative Prozesse für textile Produkte zu kreieren und bis zur Produktionsreife zu begleiten. Integrierte Managementsysteme sowie energieeffiziente Verfahren werden anhand moderner Analyseverfahren weiterentwickelt. Dazu gehören Methoden zur Funktionalisierung von Textilien und die Anwendung aktueller Fertigungsverfahren.

STUDIENGANG

Der Masterstudiengang Textile Produkte ist unterteilt in die Bereiche Textil, Bekleidung und Design. In diesem Studiengang lernen die angehenden Absolvierenden analytisch und vernetzt zu denken und sollen systematisch an komplexe Fragestellungen herangeführt werden. Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester.

BEKLEIDUNG

Die Studienrichtung Bekleidung qualifiziert Studierende für die Entwicklung und Umsetzung von Produkt- und Verfahrensinnovationen. Studierende lernen neuartige Produktentwicklungsverfahren für die integrierte Produktentwicklung in der Serienkonfektion und spezielle Maßnahmen zur Qualitätssicherung innovativer Produkte kennen.

STUDIENRICHTUNGEN

- // Textil
- // Bekleidung
- // Design

DESIGN

Die Studienrichtung Design vereint Design, Technologie und Management. Mit Unterstützung von CAD-Programmen werden Kollektionen entwickelt und virtuell dargestellt. Designspezifische Kompetenzen werden durch den Schwerpunkt Innovatives Produktdesign weiter vertieft und gehen dank einer Spezialisierung weit über den klassischen Anwendungsbereich eines Textil- und Modedesigners hinaus.

MANAGEMENT OF TEXTILE TRADE & TECHNOLOGY



MAHMOOD SAYAL

Management of Textile Trade and Technology |
Technical Textiles

„It's a really nice experience to be part of HSNR. I have enjoyed the multicultural environment. Overall it's the right choice for Masters in Textiles, the best part is that it's in English. And you have better job opportunities after the completion of your studies.“

MASTER OF SCIENCE

MANAGEMENT OF TEXTILE TRADE AND TECHNOLOGY



STUDIENRICHTUNGEN

- // Technical Textiles
- // Trade and Retail

STUDIENGANG

Aufbauend auf den im Bachelorstudium erworbenen Kompetenzen werden im komplett englischsprachigen Studiengang Management of Textile and Trade Technology Projektthemen im Team bearbeitet und relevante Fragestellungen aus der Industrie aufgegriffen. Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester.



QUALIFIKATIONEN

Die Studierenden sind in laufende Forschungsprojekte eingebunden und können im Forschungsinstitut der Hochschule an komplexe Fragestellungen herangehen. Gezielt wird analytisches und vernetztes Denken gefördert, um die Studierenden für die Herausforderungen in einer globalisierten Welt vorzubereiten. Fokussiert werden je nach Studienrichtung das Personal- und Finanzmanagement, das Supply Chain Management oder der internationale Handel sowie spezielle textile Technologien.

Der Masterstudiengang ist in die Studienrichtungen Trade and Retail und Technical Textiles unterteilt. Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangs können weltweit in Textil- und Bekleidungsunternehmen Führungspositionen übernehmen.

STUDIUM

LABORE UND TECHNIKA

AUF EINEN BLICK

Der Fachbereich kann seinen Studierenden und Projektpartnern eine Vielzahl von hervorragend ausgestatteten Laboren und Technika zur Verfügung stellen. Dies wäre ohne die enge Zusammenarbeit und tatkräftige Unterstützung der Industrie nicht möglich. Mit ihrer Hilfe bieten sich exzellente Bedingungen für eine praxisnahe Ausbildung und Forschung. Insgesamt stehen den Studierenden mehr als 30 Labore und Technika für die Lehre offen. In diesen Einrichtungen werden sie von vielen Fachleuten eingewiesen und bestens unterstützt. Beispielhaft wird hier ein kleiner Teil aller Labore aufgeführt.



TECHNIKUM WEBEREI, WIRKEREI, STRICKEREI UND FLECHTEREI

Das Technikum für Weberei, Wirkerei, Strickerei und Flechterei ist ein weltweit einzigartiges Technikum. Die Vielfalt an unterschiedlichen Maschinen und die Anzahl der hier angebotenen Kurse und Projekte für Bachelor- und Masterstudierende sind einmalig. Das Technikum für Bandweberei und Flechterei verfügt zum Beispiel über 15 unterschiedliche Flechtmaschinen zur Herstellung von Rundgeflechten, Flachlitzen, Spiralgeflechten, Knopflochlitzten und zum Umflechten von Schläuchen und Kernen. Eine Maschine der Firma Herzog hat variable Laufbahnen (Vario-Flechter).

Das Technikum für Weberei verfügt über fünf Jacquardwebmaschinen führender Hersteller wie Steubli, Bonas und Grosse und acht Schaftmaschinen. Ergänzt werden die Maschinenkapazi-

täten durch eine Doppeldraht-Zwirnmaschine, eine Präzisions- und Wilde Wicklung-Spulmaschine und eine Knotrahmenmaschine.

In der Strickerei und Wirkerei sind sieben Wirkmaschinen vorhanden, auf denen feine Stoffe für Gardinen und technische Anwendungen hergestellt werden können. Außerdem gibt es zehn Handstrickmaschinen, drei hochmoderne computergesteuerte Flachstrickmaschinen, eine Sockenstrickmaschine sowie mehrere Rundstrickmaschinen.

Die Studierenden lernen hier nicht nur die Maschinen kennen, sondern arbeiten auch mit professionellen CAD-Systemen, die in der Weberei, Strickerei, Wirkerei und Flechterei industriell eingesetzt werden.



LABOR TECHN. TEXTILIEN

Das hochschuleigene Labor für Technische Textilien besteht aus einem Technikum und einem Chemielabor. Im Technikum befinden sich mechanisch-technologische Prüfgeräte, mit deren Hilfe zum Beispiel die Luftdurchlässigkeit und die Dicke sowie Filtereigenschaften textiler Flächen oder das Schrumpf- und Schrumpfkraftverhalten von Garnen und Zwirnen bestimmt werden können.

Im chemischen Labor werden Textilproben mit handelsüblichen, aber insbesondere mit selbstentwickelten Chemikalienmischungen ausgerüstet und dann auf das veränderte Leistungsspektrum hin untersucht.



LABOR KONFEKTIONSTECHNIK

Der umfangreiche Maschinenpark in den Laboren für Konfektionstechnik zur Verarbeitung von Bekleidungs- und technischen Textilien umfasst etwa 150 technisch hochmoderne Betriebsmittel für alle Stufen der textilen Konfektion: Legen, Zuschneiden, Fixieren, Nähen, Schweißen, Bügeln und Finishen. Für den Zuschnitt steht ein automatischer CNC-gesteuerter Einzellagencutter zur Verfügung. Der Bereich Nähtechnik umfasst Industrie-Nähmaschinen verschiedenster Stichtypen und Bauformen. Für die alternativen Fügeverfahren werden moderne Betriebsmittel zum Ultraschall-Schweißen und Kleben eingesetzt.



TECHNIKUM SPINNEREI

Das Technikum Spinnerei bildet die komplette Prozesskette von der Faser über die Putzerei, Spinnereivorbereitung und Spinnerei bis zum fertigen Garn ab. Für die Kurzstapel- als auch für die Langstapelspinnerei stehen die jeweiligen Maschinen zur Öffnung und Mischung von Faserflocken zur Verfügung. So können mit unterschiedlichen Technologien Einfachgarne, Zwirne, Core- und Effektgarne für verschiedene Anwendungen hergestellt werden. Weiterhin befinden sich hier eine Vliesstoffkrepelmaschine mit einem Kreuzleger und eine Nadelmaschine. Im Spinnereilabor können die textiltechnologischen Prozesse mittels einer High-Speed-Video-Ausrüstung analysiert werden.



TECHNIKUM DIGITALDRUCK

Mit der Eröffnung des neuen Multifunktionsgebäudes hat die Hochschule Niederrhein auf dem Campus Mönchengladbach im Jahr 2013 das neu geschaffene Kompetenzzentrum Digitaldruck im Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik eröffnet. Die Hochschule bietet ihren Studierenden im Rahmen der Bachelor- und Masterstudiengänge eine in Deutschland einmalige Ausbildung für den digitalen Textildruck an. In den Studienrichtungen Design und Textil werden die Studierenden nach folgenden modernsten Digitaldruck-Technologien ausgebildet: Auf dem TX2 1600/Mimaki kann mit Reaktivtinten auf Papier oder Textil gedruckt werden. Auf dem Arachne 74 V8 Combo/d.gen wird hingegen mit Dispersionsfarbstoffen gedruckt. Eine sehr umweltfreundliche Technologie wurde mit dem Fest-Tintendrucker

PixDro, LP 50/Roth & Rau entwickelt. Hier können Festtinten der Marke „Toner-Pearls“ TM/Océ auf jedes textile Substrat gedruckt werden. Als eine spezielle Drucktechnologie kommt der Chromojet/Zimmer zum Bedrucken von Polartikeln wie zum Beispiel Teppich, Handtüchern oder Filz zum Einsatz.

Ein weiteres Novum im Technikum Digitaldruck ist der mit wasserbasierten Pigmenten arbeitende Drucker der Firma Kornit-Digital zum Bedrucken von T-Shirts. Ein ganz neues Highlight ist der JP5 evo/MS, der mit Reaktivfarbstoffen druckt. Dieser Digitaldrucker arbeitet analog zum weltweit schnellsten Digitaldrucker, dem LaRio von MS. Außerdem werden die Drucke auf dem B-SteAM/SETeMa fixiert.



LABOR CHEMIE

Im großräumigen Chemielabor werden verschiedene Praktika durchgeführt, um die Studierenden in grundlegende Arbeitstechniken einzuführen, wie sie für den Einsatz im Labor für Veredlungstechnik oder Technische Textilien benötigt werden.

Die umfangreiche Ausstattung entspricht der eines Standardchemielabors und ermöglicht Versuche zur Acidimetrie, Komplexometrie, Gravimetrie, Wasseranalytik, Tensidanalytik, textile Untersuchungen (zum Beispiel Echtheiten), photometrische Bestimmungen und Viskosimetrie. Einfache Synthesen sind hier natürlich ebenfalls möglich.



LABOR TEXTILPRÜFUNG

Das Labor für physikalisch-technologische Textilprüfungen und die Öffentliche Prüfstelle für das Textilwesen bearbeiten Fragestellungen und Aufträge im Bereich der Textil- und Bekleidungstechnik. Zum Prüfportfolio gehören unter anderem Faser- und Garnprüfungen, Untersuchungen an textilen Flächengebilden auf Gebrauchsverhalten und Farbechtheiten, Untersuchungen zum Tragekomfort, wie zum Beispiel durch Messungen am Hautmodell, Materialanalyse, Farbmessungen und Untersuchungen der Brennbarkeit. Das Labor ist ausgestattet mit allen wichtigen Geräten zur Durchführung von Standardprüfungen an Fasern, Filamenten, Geweben und Maschenwaren inkl. Nahtprüfungen.



LABOR VEREDLUNG

Im Labor für Textilveredlung können an industrietypischen Laborgeräten alle Prozesse der Textilveredlung im Labormaßstab für die Lehre und Forschung durchgeführt werden. Dazu stehen beispielsweise Ansatzstationen, Laborfärbeapparate, Laborfoulards, Drucktische, Trockner, Dämpfer, Beschichtungsanlagen, Denimwaschmaschinen sowie ein bestens ausgestattetes Farbstoff- und Chemikalienlager zur Verfügung. Eine Besonderheit sind die Einbindung der Rezeptierung in aktuelle Software namhafter Chemikalienlieferanten sowie die Anwendung von Programmen zur statistischen Versuchsplanung. Alle Arbeiten im Labor werden von sehr erfahrenen Textilveredlern betreut.

INSTITUTIONEN UND KOMPETENZ- ZENTREN

FORSCHUNGSINSTITUT
FÜR TEXTIL UND BEKLEIDUNG (FTB) | 40

ÖFFENTLICHE PRÜFSTELLE
FÜR DAS TEXTILWESEN DER HOCHSCHULE
NIEDERRHEIN GMBH | 46

TFI | TFN | 48

ETHNA KOMPETENZZENTRUM CSR | 50

EWEB RESEARCH CENTER | 52

FRAUNHOFER CENTER TEXTILLOGISTIK | 54



FTB

INSTITUTIONEN UND KOMPETENZZENTREN FORSCHUNGSINSTITUT FÜR TEXTIL UND BEKLEIDUNG

UNSER WISSEN – IHRE ZUKUNFT Das Forschungsinstitut für Textil und Bekleidung der Hochschule Niederrhein (FTB) stellt als Institut des Fachbereiches einen leistungsstarken und vielseitigen Entwicklungspartner für die Textil- und Bekleidungsindustrie im In- und Ausland dar. Auf diese Weise ist die Hochschule nicht nur an der Vermittlung textilen Fachwissens, sondern auch an der Gewinnung neuer Erkenntnisse aktiv beteiligt.

www.hs-niederrhein.de/forschung/ftb



STARKE PARTNER

Das im Jahr 2009 gegründete Forschungsinstitut für Textil und Bekleidung der Hochschule Niederrhein bündelt die Forschungsaktivitäten des Fachbereiches. Die Themen sind – so wie die Branche – sehr vielfältig und reichen von elektrisch leitfähigen Textilien für die Anwendung in Sensor- oder Leuchtextilien, über Stichschutzsysteme und Produkte mit Barrierewirkung gegenüber Wärmestrahlung oder Elektrosmog bis hin zu nachhaltigem Design und ressourceneffizienten Verfahren. Das Forschungsinstitut stellt auf diese Weise eine wichtige Brücke zwischen Lehre, Wissenschaft und Wirtschaft dar. Für die Industrie sind Neuentwicklungen entscheidend, um sich im globalen Wettbewerb zu behaupten. Fehlen aber die Zeit, das Know-how oder die

technischen Einrichtungen, um Innovationen voranzutreiben, so können die Unternehmen im FTB Unterstützung finden. Gleichzeitig ermöglicht die Forschungseinrichtung den Studierenden der Hochschule einen Blick in die industrielle Praxis durch aktive Mitarbeit in industriebezogenen Forschungsvorhaben. Die angehenden Ingenieurinnen und Ingenieure werden unter Anleitung erfahrener Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Professorinnen und Professoren bereits frühzeitig an wissenschaftliches und kreatives Arbeiten herangeführt. Nicht selten entstehen dadurch die ersten Kontakte zum zukünftigen Arbeitgeber. Das ist ein Gewinn für alle Beteiligten.

AUSSTATTUNG

Durch die Nutzung des Maschinenparks des Fachbereiches in 32 Laboren und Technika ist dem FTB die Durchführung von Forschungs- und Transferprojekten entlang der gesamten textilen Wertschöpfungskette im Labor- und Industriemaßstab möglich. Besondere Highlights sind Beschichtungsanlagen für Garne und Flächengebilde, Plasmaanlagen, Einrichtungen zur UV-Polymerisation oder zum Sputtering, 3D-Drucker und Digitale Textildrucker, Lasertechnologie, moderne Stick- und Fibreplacementanlagen sowie eine umfangreiche instrumentelle Analytik.

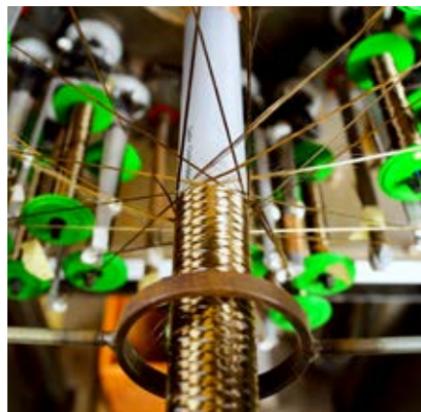


PROF. DR. HABIL. MAÏKE RABE
Leiterin des Forschungsinstituts FTB

„Das Forschungsinstitut für Textil und Bekleidung hat knapp 10 Jahre nach seiner Gründung Beachtliches erreicht. Heute sind zahlreiche Professorinnen und Professoren des Fachbereiches und 30 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit der Lösung von Problemen entlang der gesamten textilen Wertschöpfungskette befasst. Die Erfahrungswerte und der große Wissensschatz im FTB bieten einzigartige Voraussetzungen, um Innovationen zielorientiert auf den Weg zu bringen. Besonders stolz sind wir darauf, dass jedes Jahr an die 60 Studierende in den Forschungsprojekten mitwirkenden und auf diese Weise die Branche noch besser kennen lernen als es über die reine Lehre möglich ist.“

INSTITUTIONEN UND KOMPETENZZENTREN

FORSCHUNGSINSTITUT FÜR TEXTIL UND BEKLEIDUNG



TEXTILE STRUKTUREN

Textile Strukturen wie Garne, Gewebe, Maschenwaren und Schmaltextilien können am Forschungsinstitut auf vielfältige Weise in den verschiedensten Maßstäben bis hin zum Industriemaßstab erzeugt und erforscht werden. Einmalig in Deutschland sind die Möglichkeiten der Entwicklung von Plüschgestriken auf modernsten Anlagen. Vertiefte Kenntnisse virtueller Verfahren und Simulationen verhelfen den Forscherinnen und Forschern zu innovativen Lösungen umfassender Fragestellungen, wie z. B. die Erzeugung von Seilen und Bändern einschließlich komplexer Kern-Mantel-Verbundsysteme aus Hochleistungsfasern.



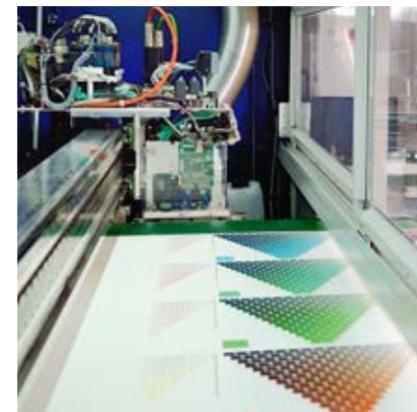
HOCHLEISTUNGSFASERN

In einer speziell dafür eingerichteten Reinraumumgebung werden Schmaltextilien und Präzisionsgewebe aus Hochleistungsfasern wie Glas- oder Carbonfasern entwickelt. So werden derzeit für neuartige technische Tuftingtextilien Trägergewebe aus Glasfasern entwickelt. Diese werden gemäß den Anforderungen der Anwender auf Hochtemperaturbeständigkeit, auf Filter- und Schallschutzzeichnung wie auch auf mechanische Belastbarkeit überprüft. Für diese komplexen Gewebekonstruktionen wurden ausgesuchte Greiferstangenwebmaschinen mit zwei Kettbäumen ausgerüstet, um Variationen auch in der Kette zu ermöglichen.



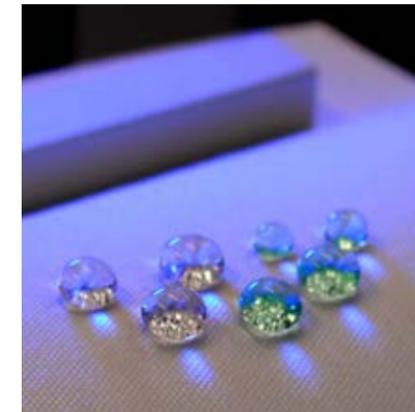
3D-DRUCK

3D-Druck wird am FTB sehr umfassend für die Textilanwendung untersucht. Dazu werden mittels Fused Deposition Modelling Textilien mit Thermoplasten dreidimensional vergleichbar einer digitalen Beschichtungsmethode bedruckt. Auf diese Weise entstehen völlig neue Textilstrukturen und Funktionen. In Kombination mit Bodyscannern werden beispielsweise Protektoren mit Individualmaßen auf Textilien appliziert. Ein besonderer Schwerpunkt ist die Untersuchung neuer Compounds für den 3D-Druck, um z. B. Funktionen wie Abriebbeständigkeit, elektrische Leitfähigkeit oder Flexibilität zu erzielen. Neben 3D-Druckern stehen auch Systeme zum Druck von Funktionspasten und Bindersystemen zur Verfügung.



DIGITALDRUCK

Das textile Digitaldruckzentrum bietet eine in Deutschland einmalige Ausstattung für den textilen Digitaldruck an. Mit den entsprechenden Druckern und Tintensystemen können Textilien von einfachen Stoffbahnen bis hin zu Handtüchern, Teppichen oder T-Shirts gebrauchsfertig bedruckt werden. In aktuellen Forschungsprojekten wird dabei mit Industriepartnern u. a. an der Optimierung des digitalen Textildruckprozesses für die Bekleidungsherstellung von der geeigneten Warenvorbereitung bis hin zu erforderlichen Drucknachbehandlungen gearbeitet. Besonders in der Entwicklung und Anwendung ressourcenschonender Digitaldruckverfahren mit Schmelz- und Pigmenttinten werden neue Wege beschritten.



FUNKTIONALISIEREN

Durch fundierte Kenntnisse in der Nanotechnologie und des Sol-Gel-Verfahrens werden neuartige, wasserbasierte Ausrüstungschemikalien entwickelt. Die Produkte dieser Systeme sind so kleinteilig, dass sie dünne, flexible und geschlossene Filme um die einzelnen Fasern oder Filamente in einem Textil bilden können. Nach einem Baukastenprinzip können verschiedene Funktionalitäten eingestellt und so Textilien wasser- und/oder ölabweisend, flammhemmend, antibakteriell und antistatisch ausgerüstet werden. Bei hydrophob ausgerüsteten Textilien reicht zum Beispiel ein trockenes Tuch aus, um Flüssigkeiten von dem Textil zu entfernen.



NACHHALTIGKEIT

Im FTB werden Konzepte zur nachhaltigen Verarbeitung von Textilien erarbeitet. Hierzu zählen die Entwicklung wassersparender Veredlungsprozesse durch UV-Polymerisation, Plasmafunktionalisierung oder in der Baumwollveredlung durch den Einsatz von Farbstoffen mit hoher Baderschöpfung. Außerdem werden z. B. in der Strickerei Produkte entwickelt, die hohe Funktionalität aufweisen und während der Verarbeitung und im Gebrauch die Umwelt nicht mit biologisch schwer abbaubaren Polymeren oder gar Partikeln belasten. In diesem Zusammenhang wird auch die Verarbeitung von synthetischen, biologisch abbaubaren Faserstoffen untersucht und optimiert.



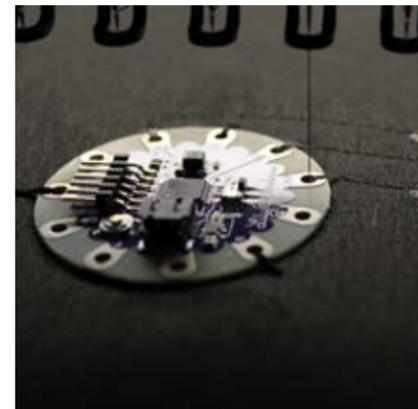
SMART TEXTILES

Am FTB werden elektrisch leitfähige Textilien entwickelt. Dazu werden unterschiedliche leitfähige Systeme in Textilien integriert. Einen Forschungsschwerpunkt stellen seit langem Beschichtungen auf der Basis intrinsisch leitfähiger Polymere und ihrer Mischungen mit konventionellen Beschichtungsrohstoffen sowie Metall- und Kohlenstoffpartikeln dar. Mittels Sputtering oder Fadenbeschichtung werden leitfähige Garne erzeugt, die durch Sticktechnologie gezielt in Flächen integriert werden können. Die textilen Elektroden werden anschließend zur Konstruktion flexibler Sensoren, elektrolumineszenter Textilien oder auch aktiver Klimatextilien eingesetzt.



FÜGEVERFAHREN

Textile Flächen „richtig“ verbinden – das ist in der Mode ebenso wichtig wie bei Technischen Textilien. Sei es, um Produkte effizient, reproduzierbar in hoher Qualität zu fügen oder um neue Impulse in Design, Haptik oder Funktion zu erzielen – bestenfalls alles zusammen. In der Konfektionstechnik steht eine äußerst vielseitige industrielle Maschinenteknik für die textilen Fügeverfahren Nähen, Sticken, Schweißen, Kleben und Nieten zur Verfügung. Gerade im Bereich der technischen Applikationen werden verstärkt stoffschlüssige Verfahren nachgefragt, um z. B. wasser- und gasdichte Nähte zu realisieren. Die universelle Ultraschallschweißtechnik bietet hier eine große Werkzeugvielfalt und kann zum Fügen, Schneiden und zur Oberflächen-gestaltung eingesetzt werden.



STICKEN

Sticken, als besonderer Bereich der Nähetechnik, ist eines der flexibelsten textilen Fügeverfahren. Es bietet die einzigartige Möglichkeit, Größe, Richtung und Position jedes einzelnen Stiches zwischen zwei aufeinander folgenden Nadeleinstichpunkten frei zu variieren. Die moderne Maschinensticktechnik ermöglicht das reproduzierbare, automatisierte Umsetzen modischer und auch technischer Stickereien, letztere sind ein Bereich mit hohem Potenzial. Eine multifunktionale Portal-Stickmaschine realisiert beispielsweise das gezielte Befestigen von Drähten für Heizztextilien, Polymeren Optischen Fasern oder funktionalen LED-Pailletten (FSDs) zur Herstellung Licht-emittierender Textilien.

LABOR FÜR VIRTUELLE PRODUKTENTWICKLUNG



Die textile Produktentwicklung beschäftigt sich mit der kompletten Bandbreite von Bekleidung (klassisch und funktionell), technischen Bekleidungssystemen (OP-Bekleidung, Chemikalien/ABC-Schutzanzüge, Reinraumbekleidung, PSA etc.) und technischen Produkten wie zum Beispiel Filter, Autoinnenraumausstattungen, Hüllen und Verpackungen. Der gesamte Produktentwicklungsprozess, ausgehend von einem Anforderungsprofil, dem Entwurf, der Konzeption, der technischen Entwicklung, der Prototypenfertigung bis hin zur notwendigen industriellen Realisierung der Produkte mittels innovativer Fügeverfahren wie Kleben und Schweißen, wird abgedeckt. Im Virtual Lab (VirLab) der Hochschule werden innovative Technologien zusammengeführt und für eine digitale und virtuelle Produktentwicklung gebündelt.

3D-SCANNING

3D-Scanning Technologien ermöglichen neben der Erfassung von Maßen und der Generierung von Menschmodellen (Avataren) auch die generelle Erfassung von 3D-Formkörperdaten, die insbesondere im technischen Bereich wie Automobil- und Möbelindustrie bei der digitalen Produktentwicklung von Interesse sind. Neben der Möglichkeit statistischer Analysen und dem Aufbau virtueller Zielmärkte für den Bekleidungsbereich lassen sich Detailuntersuchungen zur Beziehung Körper – Textil durchführen und der Einsatz in der Simulation von textilen Produkten zielorientiert steuern. Insbesondere kompressible Formkörper spielen eine immer bedeutendere Rolle in der realistischen Simulation, die nicht nur statischen Charakter haben, sondern auch einer Bewegung über sogenannte Animationen zugänglich gemacht werden müssen.

3D-SIMULATION

Die Entwicklungszeiten in der Textil- und Bekleidungsindustrie werden immer kürzer und führen somit zwingend zu einer kritischen Betrachtung des Produktentwicklungsprozesses. Die digitale Produktentwicklung versteht sich als Oberbegriff für den Einsatz innovativer, zukunftsorientierter digitaler Technologien. Zum Einsatz kommen hocheffiziente CAD-Technologien im Bereich des digitalen Entwurfs, der Schnittkonstruktion und der Produktion. Durch die Verwendung von PDM (Product Data Management) und PLM (Product Lifecycle Management) werden diese Systeme in den Gesamtprozess mit eingebunden. Als wichtige Säule ist hier die 3D-Simulation von Bekleidung anzusehen, die, bereits frühzeitig im Entwicklungsprozess eingesetzt, enorme Einsparpotentiale mit sich bringt.

3D-MATERIALIEN

Der Materialcharakter stellt eine wichtige Säule für die virtuelle Produktentwicklung dar. Für eine realistische Bekleidungssimulation sind sowohl die Materialeigenschaften, wie u.a. Masse, Dicke, Elastizität sowie Biegefestigkeit, als auch das Materialaussehen – wie Farbe, Struktur, Tiefe und Glanz – zu erfassen und in die Simulation zu übernehmen. Neben klassischen Anwendungen und Prüfverfahren werden im Virtual Lab neue und innovative Technologien und Verfahren entwickelt und getestet, um die Digitalisierung des Materialcharakters für die Bekleidungsindustrie zu optimieren und diese auch einem Renderingprozess zugänglich zu machen. Der Produktentwicklungsprozess wird somit in einem abgesicherten digitalen Raum durchgeführt, welcher enorm zur Prozesssicherheit beiträgt.



ÖFFENTLICHE PRÜFSTELLE



PROF. DR. LUTZ VOSSEBEIN
Leiter der Öffentlichen Prüfstelle

„Schutzbekleidung soll heute gleich mehrere Funktionen erfüllen. Das erfordert oft eine Zertifizierung in mehreren Bereichen. Wir können alles aus einer Hand anbieten, weil unsere Prüfstelle mit modernstem Equipment ausgerüstet ist und alle Prüfungsmöglichkeiten abdeckt, die für Technische Textilien notwendig sind. Die Praxisnähe und der enge Bezug zum Studium sind ein klarer Vorteil gegenüber Prüfinstituten an Universitäten oder von privaten Dienstleistern.“

INSTITUTIONEN UND KOMPETENZZENTREN ÖFFENTLICHE PRÜFSTELLE FÜR DAS TEXTILWESEN DER HOCHSCHULE NIEDERRHEIN GMBH

Eine öffentliche Prüfstelle, die im laufenden Hochschulbetrieb fest integriert ist, ist europaweit einzigartig. Die Hochschule Niederrhein verfügt mit ihrem Dienstleistungsangebot für Industrie, Handel und Verbraucher über eine langjährige Prüferfahrung, die in der Fachwelt sehr geschätzt wird. Die Öffentliche Prüfstelle für das Textilwesen der Hochschule Niederrhein GmbH (ÖP) führt als neutrale Einrichtung Materialprüfungen durch.
www.oeprief-hsnr.de



Die Prüfstelle bietet den Studierenden die Möglichkeit, hier mit einem unmittelbaren Praxisbezug ihre Bachelor- oder Masterarbeit zu schreiben.

MIKROBIOLOGISCHE PRÜFUNGEN

Aufgrund der Freigabe des Gesundheitsamtes kann die Prüfstelle mikrobiologische Arbeiten nach dem Infektionsschutzgesetz § 44 durchführen. Damit darf die Prüfstelle erweiterte Testverfahren im Bereich der Textilhygiene anbieten.

ZERTIFIZIERUNG

Die Öffentliche Prüfstelle ist nach der Akkreditierung gemäß DIN EN ISO/IEC 17025 im Juli 2014 nun auch als Notified Body zertifiziert worden. Das heißt, sie ist in den Rang einer staatlich benannten Prüfstelle aufgerückt, die Industriezeugnisse prüft und zertifiziert.

PRÜFVERFAHREN FÜR SPEZIALAUSRÜSTUNGEN

Die Öffentliche Prüfstelle für das Textilwesen der Hochschule Niederrhein GmbH (ÖP) führt Prüfungen für die gesamte textile Kette von der Fasergewinnung bis zur Fläche durch. Mit ihrem einzigartigen Equipment ist die Öffentliche Prüfstelle für Prüfverfahren der richtige Ansprechpartner. Spezialisiert ist die ÖP für Hitze-, Flamm- und Warnschutzkleidung sowie für die Untersuchung der elektrostatischen Ableitfähigkeit von Bekleidung. Geprüft werden insbesondere persönliche Schutzaus-

rüstungen. Im Bereich des Hitze- und Flammenschutzes verfügt die Einrichtung über modernste Prüfgeräte, so dass komplexe Testverfahren direkt vor Ort durchgeführt werden können. Im Bereich des Warnschutzes sind Retroreflexions- und Fluoreszenzmessungen ein Spezialgebiet. Die Prüfstelle wird von Wäschereien, Flächen- und Garnherstellern oder Konfektionären beauftragt und ist für alle Textil-Dienstleister ein erster Ansprechpartner, wenn es um Prüfvorgänge geht. Die Öffentli-



TFI | TFN



MARKUS SCHMITZ
Vorstand Textile and Fashion Network

„Das TFN bietet die Möglichkeit, Studierende und deren Leistungen unabhängig von sonstigen Fördereinrichtungen gezielt für den Bereich Textil und Fashion zu fördern. Darüber hinaus besteht für die Unternehmen die Möglichkeit, sich durch dieses Netzwerk fachbereichsübergreifend auszutauschen sowie potenziellen Nachwuchs direkt und gezielt anzusprechen, zu fördern und letztendlich auch zu akquirieren. Unternehmensspezifische Dinge können hierbei berücksichtigt werden und bereits während der Ausbildung gezielt gefördert werden.“

INSTITUTIONEN UND KOMPETENZZENTREN

TEXTILE AND FASHION NETWORK E. V. TEXTILE AND FASHION INSTITUTE

EIN NETZWERK FÜR ALLE – Das Textile and Fashion Network (TFN) bildet als Förderverein ein Netzwerk für private und gesellschaftliche Kontakte. In seiner fachspezifischen Ausrichtung versteht sich das TFN als Kompetenzzentrum für die gesamte textilorientierte Industrie in allen Bereichen der textilen Kette vom Rohstoff bis zum Handel. Neben Lehrenden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Studierenden sowie ehemaligen Studierenden der Hochschule Niederrhein vereint der Förderverein viele Persönlichkeiten, Institutionen und Unternehmensrepräsentanten. Gemeinsam bilden sie über die Hochschule hinaus ein Netzwerk von Personen, die sich der Hochschule verbunden fühlen. Die regelmäßig stattfindenden Veranstaltungen und die konstruktive Zusammenarbeit mit verschiedenen Berufsverbänden ermöglichen der Wirtschaft und der Wissenschaft einen offenen Dialog. www.textile-fashion-institute-mg.de

TEXTILE AUS- UND WEITERBILDUNG

Das Textile and Fashion Institute Mönchengladbach (TFI) ist ein Weiterbildungsinstitut, das speziell auf die Anforderungen der Textil- und Bekleidungsindustrie ausgerichtet ist. Am TFI werden individuell maßgeschneiderte geschlossene ein- oder mehrtägige Seminare in deutscher und in englischer Sprache angeboten.

Je nach den Anforderungen werden diese speziell für unterschiedliche Zielgruppen vom Einkäufer bis zum Produktmanager geplant. Träger des Textile and Fashion Institute Mönchengladbach ist der Textile and Fashion Network e.V., der Verein der Freunde und Förderer des Fachbereiches Textil- und Bekleidungstechnik der Hochschule Niederrhein in Mönchengladbach. Die Dozenten sind Professorinnen und Professoren und Lehrende des Fachbereiches Textil- und Bekleidungstechnik.

TEXTILAKADEMIE NRW

In Kooperation mit der Hochschule Niederrhein ist die Textilakademie NRW gGmbH mit einem bundesweit einmaligen Aus- und Weiterbildungsangebot 2018 gestartet. Das Herzstück der Textilakademie NRW ist eine private Ersatzberufsschule, in der die gewerblich-technische Berufsausbildung der Branche für ganz Nordwestdeutschland konzentriert wird. Außerdem bietet sie Angebote zur Berufsvorbereitung, zu allgemeinen Schulabschlüssen, zur überbetrieblichen Ausbildung, zur

Techniker- und Meisterfortbildung, zur branchenspezifischen Weiterbildung und zum dualen Studium. Die neue Aus- und Weiterbildungsakademie der Textil- und Bekleidungsindustrie kooperiert eng mit der Hochschule Niederrhein und dem Fachbereich Textil und Bekleidungstechnik, u.a. bei der Nutzung des Maschinenparks bzw. der Labore durch die Berufsschule oder bei der Weiterbildung. Das dreigeschossige Akademiegebäude ist mit einer textilen, wellenförmigen Fassade ummantelt.





ETHNA CSR



PROF. DR. HABIL. RUDOLF VOLLER
Co-Leitung des EthNa/CSR

„Das EthNa Kompetenzzentrum CSR bietet eine fachbereichsübergreifende Plattform, um das Thema Nachhaltigkeit in der Hochschule stärker zu verankern und in Forschung, Lehre und Weiterbildung, aber auch im Hochschulalltag weiter voranzubringen. Darüber hinaus werden Projekte durchgeführt, die Unternehmen bei der Entwicklung und Umsetzung von CSR-Strategien unterstützen. Es werden spezielle Angebote für KMUs entwickelt, so dass CSR praxisnah und vor allen Dingen auch ökonomisch umgesetzt werden kann. Somit profitieren Verbraucher und Unternehmen.“

INSTITUTIONEN UND KOMPETENZZENTREN

ETHNA KOMPETENZZENTRUM CSR DER HOCHSCHULE NIEDERRHEIN

Die wachsende Bedeutung von Ethik und Nachhaltigkeit in der Unternehmensführung bündelt die Hochschule in ihrem EthNa Kompetenzzentrum CSR (Corporate Social Responsibility). Dieses Kompetenzzentrum schafft Angebote für Studierende, Hochschulabsolventinnen und -absolventen sowie für Unternehmen, die ethisch vertretbare und nachhaltige Prozesse gestalten wollen.

www.hs-niederrhein.de/forschung/ethna



ETHIK UND NACHHALTIGKEIT

Die Verbraucher verlangen heute zunehmend Produkte, die ökologisch und sozial verträglich sind. Unternehmen reagieren auf diesen Trend mit einer ethischen und nachhaltigen Unternehmensführung, die Stabilität, Konstanz und Vertrauen schafft. Selbstverständlich muss diese Neuausrichtung auch einem ökonomischen Anspruch genügen.

Die Hochschule bündelt die Themen Corporate Social Responsibility (CSR), Ethik und Nachhaltigkeit in ihrem Kompetenzzentrum „EthNa“ und integriert so die Grundprinzipien unternehmerischer Sozialverantwortung in Forschung und Lehre.

Vorausschauend wirtschaften, fair mit Beschäftigten umgehen und eine Verantwortung für Gesellschaft und Umwelt übernehmen - das sind die Eckpfeiler einer neuen CSR-Unternehmensführung. Diese Forderungen schließen die Wertschöpfungsaktivitäten der Zulieferer entlang der gesamten Lieferkette mit ein. Für dieses Handeln im Spannungsfeld entwickelt das Kompetenzzentrum EthNa neue Bildungsangebote und Methoden. Geleitet wird das Kompetenzzentrum von Prof. Dr. Monika Eigenstetter, Prof. Dr. Rudolf Voller und Prof. Dr. Martin Wenke. Im EthNa arbeiten fast alle Fachbereiche der Hochschule eng zusammen.

KUNDENERWARTUNG UND LIEFERKETTENMANAGEMENT



In einem vom Wirtschaftsministerium des Landes Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Förderprogramms EFRE initiierten Projekts betreibt das EthNa gemeinsam mit der Wirtschaftsförderung Mönchengladbach (WFMG), ZiTex und der Forschungsstelle für allgemeine und textile Marktwirtschaft an der Universität Münster (FATM) ein CSR Kompetenzzentrum Textil und Bekleidung zur Unterstützung von KMUs bei der Entwicklung von CSR-Strategien und zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen.



EWEB RESEARCH CENTER

INSTITUTIONEN UND KOMPETENZZENTREN

EWEB RESEARCH CENTER

www.hs-niederrhein.de/forschung/eweb-research-center | www.omni-channel-retail.de



Der Forschungsschwerpunkt des eWeb Research Centers liegt in der empirischen Sozialforschung zur Analyse des online-induzierten Kaufverhaltens. Dabei geht das Kompetenzzentrum der Frage nach, welche Auswirkung das veränderte Käuferverhalten auf den Handel und die Innenstädte hat.

DIE ZUKUNFT DES HANDELS

Das an der Hochschule Niederrhein beheimatete eWeb Research Center wurde 2010 von den Professoren Dr. Gerrit Heinemann, Dr. Michael Schleusener und Professorin Dr. Silvia Zaharia gegründet. Das eWeb Research Center beteiligt sich aktiv an der Erforschung und Gestaltung der Einzelhandelslandschaft: über vielbeachtete Publikationen und Standardwerke, Projekte, Konferenzbeiträge oder Mitgliedschaften wie z. B. in der Wissenschaftlichen Gesellschaft für marktorientierte Unternehmensführung der Handelshochschule Leipzig (WiGe und HHL) e.V., der Forschungsstelle für Allgemeine und Textile Marktwirtschaft der Universität Münster (FATM) und im Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. Darüber hinaus bestehen Forschungsk Kooperationen mit dem Bundesverband für E-Commerce und Versandhandel (bevh) e.V. sowie dem Handelsverband Deutschland (HDE) e.V.

Zentraler Inhalt der Forschungsprojekte des eWeb Research Centers ist die Frage, wie der Einzelhandel die Chancen des eCommerce optimal nutzt und wie traditionelle Einzelhändler dieser Herausforderung begegnen. Diese Fragestellung ist eine zentrale der Einzelhandelsbranche, auf die unter anderem Omni-Channel-Retailing eine Antwort geben soll. Omni-Channel-Retailing – oft auch als Cross-Channel- oder Multi-Channel-Retailing bezeichnet – meint, dass ein Händler seinen Kunden dort erreicht oder bedient, wo der Kunde es wünscht. Das kann im Online-Shop, im mobilen Shop oder auch im stationären Geschäft sein.

LEITFADEN FÜR DEN HANDEL DER ZUKUNFT

In dem gemeinsamen Pilotprojekt mg.retail2020 mit der Wirtschaftsförderung der Stadt Mönchengladbach analysierte das eWeb Research Center der Hochschule für das NRW-Wirtschaftsministerium die Veränderungen des Verbraucherverhaltens und seine Konsequenzen für den stationären Handel am Beispiel der Innenstädte von Mönchengladbach und Rheydt. Dieses mündete in das Pilotprojekt Mönchengladbach bei eBay, für das Professor Dr. Heinemann der wissenschaftliche Leiter war. In Zusammenarbeit mit der WFMG und dem Online-Marktplatz eBay wurde der lokale Einzelhandel mit dem Shopping im Internet verbunden.

Das erklärte Ziel war es, den stationären Einzelhandel zu stärken und mit einem lokalen Einkaufserlebnis die Grenzen zwischen stationärem Handel und Online-Shopping aufzulösen. Das Ziel wurde erreicht und das Projekt wurde mit einer hervorragenden Bilanz abgeschlossen. Fazit des Pilotprojekts ist, dass der stationäre Einzelhandel vom boomenden E-Commerce-Markt profitieren und ohne Investitionsrisiko zusätzliche Online-Umsätze realisieren kann – ob mit Kunden aus der Region oder aus anderen Gebieten.



„Digitale Allergie hilft im Zeitalter der Digitalisierung nicht weiter.“

PROF. DR. GERRIT HEINEMANN

Leiter des eWeb Research Center

FRAUNHOFER CENTER TEXTILLOGISTIK CTL



PROF. DR. MARKUS MUSCHKIET

Leiter des Fraunhofer Center Textillogistik

„Logistik ist in der Textilbranche ein entscheidender Erfolgsfaktor. Das hat mit schnellen Saisonwechseln, der hohen Importquote, Retouren im Online-Handel sowie einer Vielzahl weiterer Aspekte zu tun. Für die Textilunternehmen ist Logistik eine wesentliche Kernkompetenz. Hier kann die Wissenschaft die Wirtschaft entscheidend unterstützen.“

INSTITUTIONEN UND KOMPETENZZENTREN

LOGISTIK FÜR TEXTILIEN – TEXTILIEN FÜR DIE LOGISTIK

WWW.IML.FRAUNHOFER.DE/CTL



Das Fraunhofer Center Textillogistik (CTL) ist eine Kooperation zwischen der Hochschule Niederrhein und dem Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) in Dortmund. An den Standorten Mönchengladbach und Dortmund soll je eine Arbeitsgruppe unter gemeinsamer Leitung von Prof. Dr. Markus Muschkiet entstehen. Die Arbeitsgruppe Mönchengladbach befindet sich gerade im Aufbau, die Anschubfinanzierung wurde durch das Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes NRW bewilligt. In der finalen Ausbaustufe werden neben Professor Muschkiet bis zu 12 Personen von der studentischen Hilfskraft bis zum wissenschaftlichen Mitarbeiter für das CTL forschen und Industrieprojekte bearbeiten.

Die Mittel für die Arbeitsgruppe in Dortmund wurden bewilligt. Zentrale Idee und Motivation der Partner ist es, Wirtschaft und Wissenschaft auf den Gebieten von Logistik und Textilindustrie eng miteinander zu verbinden. Im CTL sollen das Bestreben der Wirtschaft, innovative Lösungen in der Praxis anzuwenden, und die Interessen der wissenschaftlichen Partner an praxisbezogenen, aktuellen Forschungsthemen auf dem Gebiet der Textillogistik am Niederrhein gebündelt werden. Die beiden Arbeitsgruppen in Dortmund und Mönchengladbach sollen sich dabei ergänzen sowie ihre jeweiligen Stärken und Kompetenzen mit einbringen. Das CTL steht dabei unter dem Motto

„Logistik für Textilien – Textilien für die Logistik“. Hinter „Logistik für Textilien – Textilien für die Logistik“ stehen zum einen die Optimierung von Logistikprozessen der Textilbranche und zum anderen textile Technologien für Produktion und Logistik. Der Fokus wird auf fünf Forschungslinien liegen:

- Nachhaltige Textillogistik
- Textillogistik der letzten Meile
- Intralogistik und IT der textilen Kette
- Textillogistik für intelligente Kleidung
- Hochleistungstextilien in Produktion und Logistik

Neben diesen Forschungslinien ist ein weiterer Aspekt des Fraunhofer Center Textillogistik von zentraler Bedeutung: das Selbstverständnis. Das Selbstverständnis des CTL entsteht dabei aus dem Dienstleistungsgedanken, den die Logistik im Allgemeinen Sinne hat. Die Partner aus Wirtschaft und Wissenschaft sollen von den Lösungen des CTL, welches als „Enabler“ fungiert, profitieren. Dies ist auf unterschiedliche Weise von der gemeinsamen Ausschreibung von Studien-, Bachelor- und Masterarbeiten bis zum Forschungs- und/oder Industrieprojekt möglich. Dadurch werden jedoch nicht nur Wirtschaft und Wissenschaft profitieren, sondern auch die Studierenden, die so entsprechende Kontakte aufbauen sowie an aktuellen Themen arbeiten und wachsen können.

HIGHLIGHTS DES FACHBEREICHES

MG ZIEHT AN – GO TEXTILE! | 58

MG OPEN SPACES | 60

INTERNATIONAL WEEK OF NARROW
AND SMART TEXTILES | 62

MESSEN | AUSSTELLUNGEN | 64

WETTBEWERBE | EXKURSIONEN | PROJEKTE | 66



MG ZIEHT AN – GO TEXTILE!

HIGHLIGHTS DES FACHBEREICHES

MG ZIEHT AN – GO TEXTILE!



MG ZIEHT AN ist eine Erfolgsgeschichte. Die Recruitingmesse für textilen Nachwuchs gehört europaweit zu den führenden Nachwuchsmessen. Einzigartig ist die Messe durch ihr umfangreiches Angebot. Im Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik können sich Studierende sowie Schülerinnen und Schüler an zwei Tagen über Karrierechancen und Ausbildungsplätze in Textil- und Bekleidungsunternehmen informieren.

www.mgziehtan.de

EIN ANZIEHENDES EVENT

Die erste Nachwuchsmesse MG ZIEHT AN fand 1999 in Mönchengladbach statt. Textilunternehmen aus der Stadt schlossen sich zusammen, um gemeinsam für eine Branche zu werben, die nach einem tiefgreifenden Strukturwandel und der zunehmenden Globalisierung an Attraktivität verloren hatte. Textilunternehmen wollten somit auf sich aufmerksam machen und für textile Berufe werben. Mit über 100 nationalen und internationalen Ausstellern sowie mit ihren mehr als 7.000 Besucherinnen und Besuchern hat sich die Messe in der Branche fest etabliert.

Für die Unternehmen ist die MG ZIEHT AN eine ideale Kontaktplattform, um Nachwuchskräfte zu rekrutieren. Die Messe bildet an zwei Tagen die gesamte textile Wertschöpfungskette von der Fasergewinnung bis zum textilen Endprodukt ab. Mit ihrem anspruchsvollen Rahmenprogramm, bestehend u.a. aus Fachvorträgen und Matching-



Gesprächen, ist MG ZIEHT AN ein einzigartiges Event und eine außergewöhnliche Möglichkeit des Netzwerkens, um mit vielen Arbeitgebern auf Tuchfühlung zu gehen.

Eine spannende Modenschau mit den Kollektionsentwicklungen von angehenden Design-Ingenieuren bzw. Bekleidungstechnikern des Fachbereiches demonstrieren eindrucksvoll die Stärke der Hochschule.

PARTNER

Unterstützt wird die alle zwei Jahre stattfindende Innovations- und Recruitingmesse MG ZIEHT AN vom Gesamtverband der deutschen Textil- und Modeindustrie e.V., der 2009 die Kampagne „GO TEXTILE!“ ins Leben gerufen hat. GO TEXTILE! stellt alle Berufsfelder der Textilbranche vor und zeigt Chancen in einer zukunftsfähigen Branche auf. Veranstalter sind der Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik und die Wirtschaftsförderung der Stadt Mönchengladbach (WFMG).



MG OPEN SPACES

HIGHLIGHTS DES FACHBEREICHES

MG OPEN SPACES



MG OPEN SPACES ist eine Austauschplattform, die regelmäßig innovative Themen der Textil- und Bekleidungsforschung aufgreift. Die Konferenz-Methode Open-Spaces lehnt sich an den Grundgedanken der aus biologischen Systemen bekannten Selbstorganisation an. Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus den verschiedensten Fachgebieten können in einem vorgegebenen Rahmen interdisziplinär und aktiv an Themen arbeiten und so neue Erkenntnisse gewinnen, die nicht unbedingt ihrem Fachbereich zuzuordnen sind.

www.hs-niederrhein.de/mg-open-spaces

FORSCHUNGSSYMPOSIUM

MG OPEN SPACES ist eine aktive Konferenzmethode, die seit 2012 an der Hochschule Niederrhein in einem zweijährigen Rhythmus angeboten wird. MG OPEN SPACES ist eine Antwort auf die Frage, wie eine vernetzte textile Welt besser kommunizieren kann. Diese Plattform für den Wissensaustausch erweitert den Handlungsspielraum und gibt den Fachbesuchern die Möglichkeit, „branchenfremde“ Themengebiete und auch Personen kennen zu lernen und für eigene Projekte zu erschließen und zu nutzen.

Zahlreiche nationale und internationale Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Industrie, Handel, Politik sowie Professorinnen und Professoren, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und Studierende verschiedener Hochschulen und Forschungseinrichtungen lassen sich von MG OPEN SPACES inspirieren. Diverse Themen wie Digitalisierung, Nachhaltigkeit oder Funktionalisierung in der Textil- und Bekleidungsindustrie werden unter Anleitung erfahrener Moderatoren in offenen Workshops diskutiert und zum Teil auch experimentell bearbeitet. Die Konferenzmethode setzt die aktive Mitarbeit aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer voraus und vernetzt verschiedene Wissensgebiete.



WISSENSTRANSFER

Der interdisziplinäre Wissensaustausch ermöglicht somit einen Blick über den „Tellerrand“ und sensibilisiert für andere Wissensgebiete. Unternehmensvertreter zeigen sich begeistert und beteiligen sich genauso wie die Wissenschaftler aktiv an den Workshops. MG OPEN SPACES sensibilisiert für verschiedene Themen und erweitert den Wissenshorizont in branchenfremde Gebiete. Die Veranstaltung zeigt Probleme und deren Lösungen auf, die in der beruflichen Praxis umsetzbar sind und eröffnet neue Kontakte. So treffen bei MG OPEN SPACES gestandene Fachleute auf die angehenden Experten der Textil- und Bekleidungsbranche.

INTERNATIONAL WEEK OF NARROW AND SMART TEXTILES

HIGHLIGHTS DES FACHBEREICHES INTERNATIONAL WEEK OF NARROW AND SMART TEXTILES

Die INTERNATIONAL WEEK OF NARROW AND SMART TEXTILES bietet Vorträge, Workshops, Kolloquien und ein Matchmaking-Event. Präsentationen mit den neuesten Entwicklungen in Industrie, Forschung und Lehre decken die verschiedenen Aspekte im Bereich Technologie, Maschinen, Materialien, Anwendungen und Fortbildung in den Bereichen Schmalweberei, Flechten und Intelligente Textilien ab. Treffen Sie die führenden Maschinen- und Faserhersteller, Forscher, Partner und Mitbewerber. www.hs-niederrhein.de/narrow-textiles

SCHMALTEXTILIEN | SMARTE TEXTILIEN

Fünf Tage lang ist der Textilstandort Mönchengladbach Treffpunkt nationaler und internationaler Experten aus den Bereichen Schmaltextilien und Smart Textiles. Hier diskutieren Forschende, Unternehmerinnen und Unternehmer an der Hochschule Niederrhein über die neuesten Entwicklungen, Maschinen sowie Anwendungsmöglichkeiten von Schmaltextilien und funktionalen Textilien. Nach der Premiere dieser Veranstaltung im Jahr 2016 kamen 2018 rund 150 Gäste nach Mönchengladbach. Ziel der Tagung ist es, die neuesten Entwicklungen der Branche vorzustellen und den aktuellen Forschungsstand zu diskutieren. Unternehmer, Forscher, das Lehrpersonal und die Studierenden werden zusammengebracht, um sich gegenseitig kennenzulernen.

Unter Schmaltextilien versteht man Produkte aus den Bereichen der Bandweberei und der Flechterei, die nicht breiter als etwa einen halben Meter sind. Das Material, mit dem geflochten wird, ist dabei unerheblich. Es kann sowohl aus Draht, Glasfaser, Kupfer, Carbonfasern oder auch klassischem Garn bestehen. Als smart gelten Textilien, wenn sie über ihre textilen Strukturen hinaus zusätzliche Aufgaben und Funktionen erfüllen. Eingesetzt werden diese Materialien beispielsweise bei Freizeit- oder Sportbekleidung wie selbstleuchtenden Fahrradjacken oder EKG-Shirts, die die Herzfrequenz messen.

Eingerahmt wird die Tagung von ganztägigen Workshops, die die Teilnehmenden zu unterschiedlichen Schwerpunkten schulen. Alle Vorträge werden simultan ins Englische bzw. Deutsche übersetzt. Parallel zu den Kolloquien findet ein „International Matchmaking Event“ statt, das in Kooperation mit NRW International organisiert wird. Ähnlich wie beim Speed-Dating können Unternehmen, Forschende, Institute und Studierende in etwa 20 Minuten langen Sessions neue Geschäftskontakte knüpfen, sich über innovative Technologien austauschen oder Kooperationen initiieren. Außerdem wird an zwei Tagen ein Abendprogramm angeboten.





MESSEN AUSSTELLUNGEN



**HEINRICH TRÜTZSCHLER &
DR. MICHAEL SCHÜRENKRÄMER**

Geschäftsführende Gesellschafter
Trützschler

„Die Textilindustrie und der Textilmaschinenbau agieren seit Jahrzehnten global, wobei sich Produktionsstandorte für die Textilindustrie heute überwiegend in Asien befinden. Viele Textilmaschinenbauer, so auch Trützschler, steuern ihre Aktivitäten von Europa aus. Ingenieure und Techniker arbeiten in interkulturellen Teams überall auf der Welt zusammen. Die Abstimmung der Ausbildungsinhalte und der kulturelle Austausch werden durch eine gut funktionierende enge Vernetzung auf Hochschulebene unterstützt.“

HIGHLIGHTS DES FACHBEREICHES MESSEN UND KONTAKTE WELTWEIT

Viele Textil- und Bekleidungsunternehmen sind weltweit aktiv. Fast überall arbeiten Menschen aus verschiedenen Ländern und Kulturen zusammen. Wer die globalen Märkte verstehen und das Miteinander fördern will, muss auch weltweit Präsenz zeigen. Die Hochschule Niederrhein ist international aufgestellt und hat sich den Bedürfnissen einer globalisierten Welt angepasst. Auf unterschiedlichen Messen und Symposien in aller Welt steht der Fachbereich als kompetenter Ansprechpartner direkt vor Ort zur Verfügung.

ITMA

Alle vier Jahre findet die internationale Textilmaschinenmesse ITMA statt. Besuche auf der Weltleitmesse für den Textilmaschinenbau haben für den Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik eine lange Tradition. Renommierte Textilmaschinenbauer mit ihrem Stammsitz in Mönchengladbach präsentieren sich zusammen mit dem Fachbereich auf dieser wichtigen Messe, um Mönchengladbach als europäische Textilstadt zu profilieren. Viele Journalisten aus der ganzen Welt informieren sich stets über den Fachbereich und seine Angebote in Lehre und Forschung. Auf den nächsten ITMA-Messen wird der Fachbereich wieder präsent sein.

TEXPROCESS

Im Fokus des erfolgreichen Texprocess-Messeauftrittes des Fachbereiches stehen neben der Präsentation der breitgefächerten Studienangebote die vielfältigen Arbeits- und Forschungsergebnisse im Bereich der Bekleidungsherstellung, beispielsweise bei der digitalen 3D-Produktentwicklung. Sehr viele Studierende nutzen zudem die organisierten Tagesexkursionen von Mönchen-

gladbach nach Frankfurt und informieren sich über neue Produkte, zugehörige Betriebsmittel, Forschungstrends und Berufsperspektiven. Das umfangreiche Produktangebot erstreckt sich von Maschinentechnik mit zugehörigen Softwarelösungen von Design und Zuschnitt über Nähen, Fügen, Sticken und Stricken bis hin zu Finishing, Textildruck, Logistik und IT.

TECHTEXTIL

Zwölf Anwendungsbereiche decken auf der alle zwei Jahre stattfindenden Fachmesse Techtexsil in Frankfurt das komplette Spektrum aller Einsatzmöglichkeiten moderner textiler Technologien ab. Auf dieser Messe präsentiert sich die Hochschule Niederrhein stets mit einem eigenen Stand. Der Messestand der Hochschule ist ein zentraler Anlaufpunkt für zahlreiche Textilunternehmen aus aller Welt. Nirgendwo sonst wird mehr deutlich, wie viele ehemalige Studierende aus Mönchengladbach heute für Unternehmen aus aller Welt tätig sind. Mit seinem Schwerpunkt im Bereich der Technischen Textilien ist die Techtexsil für das hochschul-eigene Forschungsinstitut eine Pflichtveranstaltung.

AACHEN-DRESDEN- DENKENDORF

Seit 2007 veranstalten die Textilforschungsinstitute der Regionen um Aachen und Dresden gemeinsam die Aachen-Dresden International Textile Conference. Mit zuletzt über 700 Teilnehmern zählt die Konferenz zu den wichtigsten Textiltagungen in Europa. Seit 2016 sind auch die Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf (DITF) als Organisator mit im Boot. Die Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference findet im jährlichen Wechsel an einem der drei Standorte statt.

HEIMTEXTIL

Die Heimtextil ist die größte internationale Fachmesse für Wohn- und Objekttextilien und die weltweit gültige Maßeinheit für Qualitätstextilien mit Design und innovativer Funktionalität. In Kooperation mit Rooms for free e.V. hat sich der Fachbereich bereits mehrere Male als führende europäische Designhochschule dem internationalen Messepublikum vorgestellt. In Sonderschauen stellen Studierende und Absolventen ihre Arbeiten im Textil- und Oberflächendesign vor.



WETTBEWERBE EXKURSIONEN PROJEKTE

HIGHLIGHTS DES FACHBEREICHES

WETTBEWERBE, EXKURSIONEN UND PROJEKTE

In zahlreichen Bekleidungs- und Designwettbewerben stellen Studierende des Fachbereiches jährlich ihre Arbeiten einem internationalen Fachpublikum vor. Nicht selten belegen sie bei renommierten Jurymitgliedern die vorderen Plätze. In Exkursionen, die den Studierenden immer wieder angeboten werden, kann der Nachwuchs auf Tuchfühlung zur Textil- und Bekleidungsindustrie gehen. Ein Ausschnitt aktueller Projekte wird auf unserer Fachbereichswebseite dargestellt.

TISCHKULTUR UND TAFELWESEN

Unter diesem Motto stand eine Exkursion von Studierenden nach Marokko. Nach einem anfänglichen Workshop in Köln bei der Mosáico Zementfliesen GmbH zum Thema „Muster und Arbeitsweisen im Bereich Zementfliesen des Kunsthandwerks in Marokko“, wurde schnell klar, dass beide Seiten eine Ausweitung der Zusammenarbeit anstrebten.

Auf Einladung von Mosáico konnten sich nun Studierende des Studiengangs Design-Ingenieur mit Studienrichtung Textil sieben Tage lang von den Mustern Marokkos inspirieren lassen. Dabei kam es zu einem intensiven Austausch mit der Hochschule und lokalen Kunsthandwerkern sowie Kooperativen aus Marrakech und dem Umland. Zusätzlich zu den Einblicken und Eindrücken der Arbeitstechniken waren die Studierenden willkommen, sich an den jeweiligen Arbeiten zu beteiligen. Einige der Studierenden durften dabei selbst Teppiche knüpfen und an den Webstühlen arbeiten.

FIRMENBESUCHE

Bekannte und renommierte Textil- und Bekleidungshersteller im In- und Ausland werden regelmäßig von Studierenden der Hochschule Niederrhein besucht. Viele Unternehmen kommen aber auch an die Hochschule Niederrhein und halten Vorträge für die Studierenden. Dieser Austausch ermöglicht einen tiefen Einblick in die berufliche Praxis und vermittelt einen guten Eindruck, was auf die Absolventen im Arbeitsalltag zukommt.



GESTRICKTER WANDERSTIEFEL

Ein gestrickter Wanderstiefel, der auch im Gebirge alles mitmacht? Dass das möglich ist, hat die ehemalige MA-Studentin Nicole Swoboda im Rahmen ihrer Masterforschungsarbeit „Hike & Knit“, die in Kooperation mit der österreichischen Firma „Dachstein Outdoor und Lifestyle GmbH“ und den italienischen Herstellern „Mac Tecno Materials“ und „Calzaturificio Skandia S.P.A.“ entstanden ist, unter Beweis gestellt. Das Ergebnis: Der „Super Leggera DDS“, der erste gestrickte Wanderstiefel der Welt, wurde mit dem „Outdoor Industry Award“ ausgezeichnet.

MUSEUMSBESUCHE

Historische Maschinen und Spezialmaschinen für die Spinnerei und Webereivorbereitung können die Studierenden der Textiltechnik bei Museumsbesuchen begutachten. Durch Exkursionen von verschiedenen Ausstellungen erweitern die Studierenden ihren Horizont.



DIE WELT IST PHILAMBDA

Die Masterarbeit „Die Welt ist Philambda“ von Verena Winkelmann beschäftigt sich mit dem sozialen und ökonomischen Prozess der Flexibilität im Zuge des Trends Mobilität. Besonderes Augenmerk wurde auf ein verändertes Konsumverhalten sowie auf die Folgen der digitalen Facetten für den Modemarkt gelegt. Um allen Kundenbedürfnissen gerecht zu werden, sollten Online- und Offline-Commerce in Omni-Channel-Systeme eingebunden werden, die ein umfassendes Einkaufserlebnis mit einer Vielzahl von Touchpoints ermöglichen. Basierend auf dieser Analyse kombiniert das Omni-Channel-Konzept Philambda die Aspekte Mode, Lifestyle und Reisen. Das Konzept konzentriert sich insbesondere auf die Kollektionsentwicklung einer Mode- und Accessoires-Kollektion. Der Schwerpunkt des Konzepts ist stark von den Eigenschaften Islands inspiriert, einschließlich der rauen Schönheit seiner Landschaft und seiner bemerkenswerten Sehenswürdigkeiten sowie seiner Kultur und Traditionen.

TEXPERIMENTAL

Diese Publikation dokumentiert eine Auswahl herausragender, künstlerischer und ingenieurwissenschaftlicher Designarbeiten und -konzepte, die im Rahmen von verschiedenen hochkarätigen BA- und MA-Studienprojekten am Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik der Hochschule Niederrhein erstellt wurden. Die Ergebnisse und die Qualität der Projekte und Forschungsarbeiten zeigen das umfangreiche kreative Potential und das fundierte technische Know-how der Studierenden. Sie verdeutlichen auch die hervorragende interdisziplinäre Vernetzung zwischen den Lehrkräften in verschiedenen Wissenschafts- und Designdisziplinen sowie mit Partnern aus der Industrie am Niederrhein, Europa und darüber hinaus. Die Designarbeiten, Kreativ- und Managementkonzepte fokussieren folgende Themen, die gleichzeitig die enorme Bandbreite textiler Chancen der Zukunft aufzeigen: Textile Technology, Art of Textiles, New Interior Solutions, Textile Industry 4.0, Sustainable Design Concepts, Design Transfer, Female Statements und Smart Future. Viele Konzepte antizipieren die Zukunft von Textilien, die irgendwann zum akzeptierten Stand der Technik werden. Die Präsentation der Projekte wird ergänzt durch Statements der Lehrkräfte, in denen sie über ihre Arbeit und Motivation reflektieren sowie durch Beiträge von externen Experten und Journalisten aus der Lifestyle- und Textilbranche, die ambitioniert das Streben einer modernen, zukunftsgerichteten Industrie im Einklang mit nachhaltigen Strategien dokumentieren.

web.hs-niederrhein.de/fileadmin/dateien/FB07/Forschung/Forschungsprojekte/Gesamt_Texperimental_digital_gesichert.pdf



SCHALLABSORBER

Die Bachelorarbeit der Studentin Maya Joëlle Europa Breuer umfasst die Entwicklung und Realisierung von funktionalen sowie dekorativen Schallabsorbern mit der Verknüpfung der folgenden Komponenten: Oberflächenstruktur, textiles Material und Füge-technik. Inspirationsgeber für die realisierten 3D-Strukturen war die Origami-Falttechnik, als Material fungierten Abstandsgewirke. Die Ultraschallschweißtechnik stellte sich als die beste Methode zum Trennen, kreativen Fügen und dauerhaften dreidimensionalen Formen heraus. Die Musterflächen wurden auf ihre Absorptionseigenschaften im Hallraum nach DIN EN ISO 354 überprüft. Das Ergebnis erwies sich mit einer Schallabsorption von bis zu 60% als positiv.

DER CATWALK IN PARIS

Die Ausstellung und Catwalk-Gestaltung des Projektes „The Beauty in Design – Aesthetics and Functions“ auf der Messe Avantex Paris war das Highlight und der Abschluss des Projektes in Paris. Eine gemischte Gruppe von BA- und MA-Studierenden aus dem Bereich Textil- und Mode-Design des Studiengangs Design-Ingenieur hatte sich ein Semester lang mit dem Thema „Schönheit im Design“ mit den verschiedensten Inspirationen anderer Länder beschäftigt und zudem die Schönheit von Funktionen und Nachhaltigkeit im Design untersucht.



ECOPOLIS

Theresa Brinkmann hat sich in ihrer Masterarbeit mit nachhaltigen Designstrategien im Mode- und Textildesign auseinandergesetzt und eine Kollektion entwickelt, die eine hochwertige und faire Alternative zur Fast Fashion bietet. Dafür wurde sie mit dem Preis des Verbandes der Rheinischen Textil- und Bekleidungsindustrie e.V. ausgezeichnet. Nach dem Vorbild der „Seven Easy Pieces“ von Donna Karan hat sie ein Kollektionskonzept entwickelt, das auf der Idee einer „Capsule Wardrobe“ beruht. Durch das cleane und zurückhaltende Farbkonzept, dessen Inspiration moderne und nachhaltige Architektur ist, werden die unterschiedlichen Optiken und Haptiken der Materialien betont.

INTER- NATIONALES/ KOOPERATIONEN

INTERNATIONALER AUSTAUSCH | 72

KOOPERATIONEN | 74

SYNERGIEN NATIONAL | 76

INTERNATIONALER AUSTAUSCH

KOOPERATIONEN GLOBAL VERNETZT

Kontakte knüpfen und Hilfestellung geben. GLOBUS ist eine lockere Gemeinschaft aus Studierenden, die die Orientierung an der Hochschule und am Hochschulort erleichtern. Angeboten werden verschiedene Exkursionen, eine Weihnachtsfeier, ein Stammtisch und viele andere Begegnungsmöglichkeiten.



XINYU SONG
Masterstudierende
aus China

„I know the Globus from the previous international students at first. There are nice and kind tutors organizing traveling and other activities (like BBQ recently) every semester. Globus helps us, the international students, to get familiar with our study and living environment fast. The activities conduce to better integration into German culture for the international students. I have had great and happy experience with Globus.“

HERKUNFT DER STUDIERENDEN

Im Wintersemester 2017/18 waren am Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik ca. 2.000 Studierende aus 57 Nationen eingeschrieben. Unter den ausländischen Studierenden kommen die meisten aus Bangladesch (20%), der Türkei (17%), aus China (18%) sowie Pakistan (6%) und der Russischen Föderation (3%). Die ausländischen Studierenden profitieren von der Möglichkeit, an unserem Fachbereich komplett in englischer Sprache einen Bachelor- oder Masterstudiengang absolvieren zu können.

SPORT

Die Hochschule bietet ihren Studierenden ein kostenloses und attraktives Sportprogramm an. Neben klassischen Sportarten wie Fußball, Basketball oder Hockey können die Studierenden auch Capoeira, Martial Arts oder Tango Argentino trainieren.

PRAXISSEMESTER IM AUSLAND

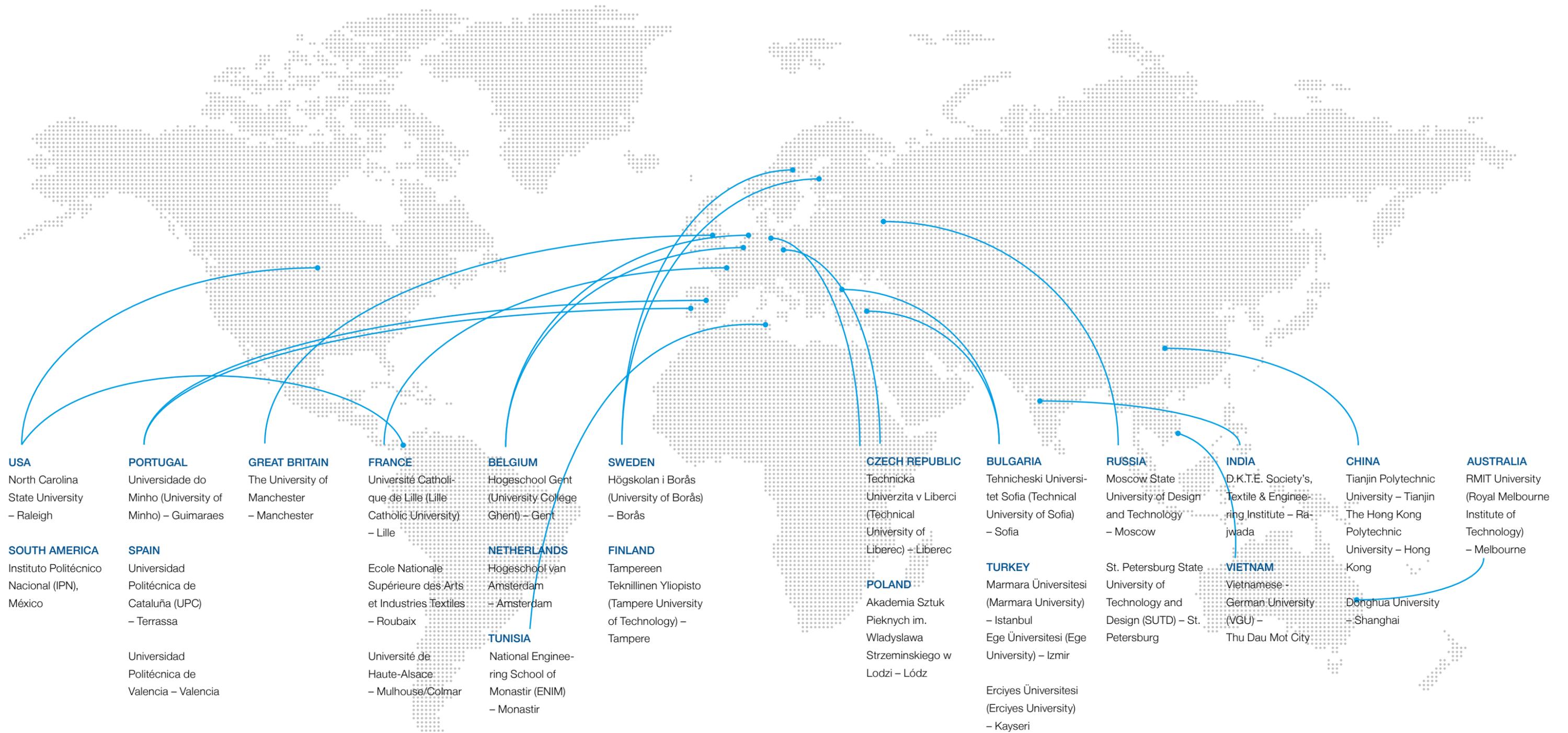
Persönliche Fähigkeiten erproben und Fachkenntnisse erwerben - ein Auslandsaufenthalt macht sich nicht nur gut in einer Bewerbung, sondern erweitert den Horizont. Besondere Highlights stellen Praktika in Bangladesch und China dar. Organisiert werden diese Aufenthalte am Fachbereich durch den Dekan und die Professorinnen und Professoren. Zusätzlich gibt es speziell für die Studierenden eingerichtete Auslandsberatungen sowie -tutorien.

PARTNER DER HOCHSCHULE

Internationalität ist ein wesentliches Merkmal des Fachbereiches Textil- und Bekleidungstechnik. Partnerhochschulen finden sich in nahezu allen Kontinenten, unter anderem in Indien, China, den USA, Australien und Russland.

KOOPERATIONEN

WELTWEIT VERBUNDEN – KOOPERATIONSPARTNER DES FACHBEREICHES





SYNERGIEN NATIONAL



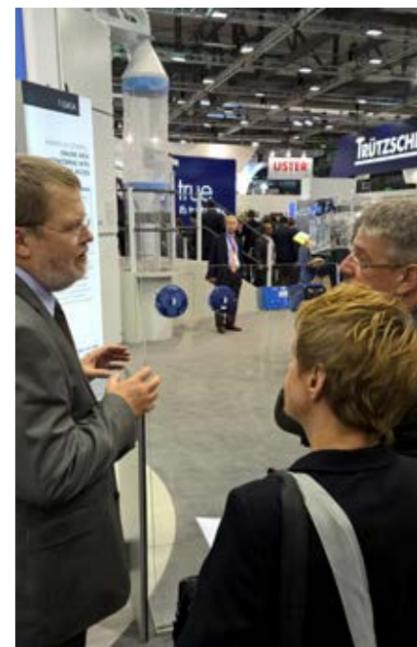
ROLF A. KÖNIGS

Präsident Verband der Rheinischen
Textil- und Bekleidungsindustrie,
Geschäftsführer AUNDE Group

„Aus- und Weiterbildung ist für die Textil- und Bekleidungsindustrie der Schlüssel zum Erfolg. Wir werden Deutschland in dieser Branche nur weiterbringen und vorne halten, wenn wir exzellenten Nachwuchs aus- und weiterbilden. Das ist wichtig für das Inlands-, aber auch wichtig für das Exportgeschäft. Das Studium und die Berufspraxis sind die perfekte Mischung, um Karriere zu machen.“

Die Textilindustrie macht heute bis zu 30 Prozent Umsatz mit neuen Produkten. Dieser Wert belegt die Innovations- und Technologiekraft dieser Branche. Für Aus- und Weiterbildung sowie Innovationen ist die Hochschule eine fantastische Plattform.“

KOOPERATIONEN SYNERGIEN NATIONAL



KOOPERATIONEN MIT UNTERNEHMEN

Der Fachbereich sucht den Schulterchluss zur Textil- und Bekleidungsindustrie und erhält in vielfältiger Weise Unterstützung bei der Beschaffung von Maschinen, Geräten und Software.

Der Textilmaschinenbau stellt für die Forschung und Lehre Textilmaschinen zur Verfügung und hält so den Maschinenpark der Hochschule auf dem modernsten Stand der Technik. Die Studierenden haben die Möglichkeit, in den unterschiedlichsten Unternehmen ihre Studien-, Forschungs- und Abschlussarbeiten zu schreiben oder im Rahmen der 5. Semester-Projekte mit Unternehmen zusammenzuarbeiten. Der Fachbereich veröffentlicht im Internet und per Aushang Praktika und Stellenausschreibungen und Unternehmenspräsentationen können in Vorlesungen eingebunden werden.

Außerdem ermöglichen viele Betriebe in Kooperation mit der Hochschule ein duales Studium der Textil- und Bekleidungstechnik und präsentieren sich als Aussteller und Premiumpartner auf der Recruitingmesse MG ZIEHT AN oder nehmen an dem Symposium MG OPEN SPACES teil. Unternehmen können Studierende aber auch finanziell durch ein Master-Stipendium oder das Deutschlandstipendium unterstützen.

ALUMNI

Das Alumni-Netzwerk des Fachbereiches Textil- und Bekleidungstechnik ist die Kontaktplattform zwischen der Hochschule und den Absolventinnen und Absolventen des Fachbereiches. Durch einen regelmäßigen Austausch unterstützen Ehemalige den Fachbereich sowohl persönlich als auch finanziell. Anhand von Newslettern und Einladungen zu den Absolventenveranstaltungen wird ein lebendiger Kontakt zu den Alumni des Fachbereiches aufrecht erhalten.

KOOPERATIONEN MIT VERBÄNDEN

Der Fachbereich unterhält vielfältige Kooperationen mit Verbänden wie dem Verband der Nordwestdeutschen Textil- und Bekleidungsindustrie, dem Verband der Rheinischen Textil- und Bekleidungsindustrie e.V., dem German Fashion Modeverband Deutschland e.V. und dem Gesamtverband der deutschen Textil- und Modeindustrie.

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Hochschule Niederrhein,
Fachbereich
Textil- und Bekleidungstechnik
Webschulstraße 31
41065 Mönchengladbach
Germany

Telefon: +49 (0)2161 186-6011
Telefax: +49 (0)2161 186-6013
E-Mail: dekanat-07@hs-niederrhein.de

www.hs-niederrhein.de

VERANTWORTLICH

Prof. Dr. Lutz Vossebein

KOORDINATION

Bettina Hansmeier
Francesca Corradi

Neuaufgabe 2018

REDAKTION

Francesca Corradi

KONZEPTION & GESTALTUNG

Stefano C. Picco
(spicOne multimedia e.K.);
Cristina Lohr
(Hochschule Niederrhein)

DRUCK

Bergner & Köveker oHG

© 2018 für alle Beiträge bei Hochschule Niederrhein. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Aufnahme in Onlinedienste sowie Internet und Vervielfältigungen auf Datenträger wie CD-Rom, DVD-Rom etc. nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Herausgebers.

BILDNACHWEISE

// Carlos Albuquerque

Seiten: 4 | 7 | 11, l. | 12 | 13, u. | 18 | 19 |
20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
29 | 30 | 31 | 32 | 33 l. | 34 | 35 | 36 | 37 |
40, o. | 41 | 43, l. | 43, r. | 44 l. | 44, r. | 45 |
46, o. | 47 | 48, u. | 50 | 61 | 62 | 72 | 73

Guido Erbring (S. 6, o.) | Ivo Mayr (S. 6, u.) | Ulrich Zillmann (S. 10, l.) | NEW AG, Martin Lerche (S. 10, r.) | Fotoarchiv der Hochschule Niederrhein (S. 11, r. und S. 13, o.) | Pressestelle, Stadt MG (S. 14, o.) | Stefan Völker (S. 14, u. | S. 58 | S. 59) | Archiv www.borussia.de, Dieter Wiechmann (S. 15, l.) | MGMG, S. Mayska (S. 15, r.) | M.Sc. Dorothee Güntzel (S. 21, r.) | Dipl.-Ing. Uschi Windgassen (S. 26, r.) | Dipl.-Ing. Gisela Dahmen (S. 27, r.) | Prof. Dr. Kerstin Zöll (S. 33, r.) | Marina Normann, FTB (S. 40, u.) | Albuquerque (S. 43, m.) | Ramona Nolden (S. 44, r.) | Mirja Kreuziger (S. 48, o.) | Marina Normann und Robert Heinze (S. 63) | Prof. Dr. Eberhard Janssen (S. 64, o.) | Andreas Bischof (S. 46 u.) | rimapress, Markus Rick (S. 51) | Thinkstock-photos (S. 52, o. | S. 54, o. | S. 55) | Ebay (S. 52, u.) | Dr. Christian Sonntag (S. 53) | Christine Steinem (S. 60) | Jochen Rolfes/Trützscher (S. 64, u.) | Anna Koch (S. 66) | Wolfgang Lienbacher, Dachstein Outdoor (S. 67) | Kai Weissenfeld (S. 68) | Maya Joëlle Europa Breuer (S. 69, l.) | Tim Ilskens (S. 69, r.) | Prof. Dr. Marcus O. Weber (S. 76, o.) | TD-IHK Berlin (S. 76, u.) | Prof. Dr. Rudolf L. Voller (S. 77)

Hochschule Niederrhein
Faculty of Textile and Clothing Technology
Webschulstraße 31 | 41065 Mönchengladbach | Germany

Telephone: +49 (0) 2161 186-6011
Telefax: +49 (0) 2161 186-6013
E-Mail: dekanat-07@hs-niederrhein.de

www.hs-niederrhein.de

